漢學大辭典

壬戌秋月

杜就田

就田

6098

CHENG YU TUNG
EAST ASIAN LIBRARY
UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
130 St. George Street
8th FLOOR
TORONTO, CANADA M5S 1A5

QL
9
T85
1922

LIBRARY
JUL 14 1971
UNIVERSITY OF TORONTO

序

商務印書館編輯動物學大辭典，積十餘年之力，既竟；寄樣本於余，屬爲文以序之。余維辭典之作，有關學術之發展者至重且大。歐西學術先進諸國，於各種學科、類皆有其專門之辭典。好學之士，又常有瘁其心力、專以編纂辭典爲事者，羣以「辭典學家」Encyclopédiste稱之。蓋自「辭典學家」成爲專名，而學術界實闢一新紀元矣。吾國學術幼稚，舊日典籍、間有類似辭典之作者，大率以國學爲限；而其編製又未嘗盡合乎科學之方法。商務書館有鑒及此，時以編輯辭典爲務，有裨學界良匪淺鮮；頃之又卽科學中最要之一之動物學、編成動物學辭典，蓋尤新出可貴者。余陋甚，於動物學未能專究；然嘗論其關係，以爲動物學者，非徒博物學三科之一、爲科學之基本已也；其尤要者，近世學術界諸大原理、多由動物哲理 Philosopie Zoologique 所發見所演成：如生物進化學說所賴以昌明者，動物學也；如倫理互助學說所賴以闡發者，動物學也；根據環境關係與用進廢退之公例、以定教育學之原則者，動物學也；研究人生現象者有人學 Anthropologie 、而其所賴以完成之者，

亦動物學也。其他賴動物學以資考證者，尤難縷舉。今也於此而有辭典之作，其影響所及、將不惟動物一科本體之利，而循動物哲理所以發創之諸大學說、亦必因此而益發揮光大之可期也。此猶非吾國學術界可喜之事乎？雖然，猶有進焉者；世界動物哲理、有兩大潮流：一曰陸謨克派，一曰達爾文派。之二派者、各有所長，不可偏廢。惟近世學者、多偏激者流，過重競爭之說，而忽於互助之義，卒成性惡之誤觀；又復重視遺傳而輕環境，至謂良性皆爲種性致然，卒成種類難於改良之誤說。此則法國學派陸氏之說不昌，而英德學說達派與新達派過於普及之故也。今讀動物學大辭典凡例諸文，見其采用之書籍與名詞、或本英日，或本英德；日本學派亦以基於德者爲多。則斯篇之作，其祇以書籍名詞爲工具、而其精神仍以全世界爲依歸者，當無偏於一派學說之嫌乎？抑以英德重要書籍中，如英之斯賓塞爾、德之郝智爾、美之克伯、亦不乏表彰陸說者；動物學大辭典、雖參考英德文書籍較詳，然於世界學說不至偏廢乎？是又在乎善讀者之能旁通博涉，融會貫通者矣。是爲序。

民國十一年六月三十日李煜瀛石曾序於京西陸謨克學院

序

吾等既編輯植物學辭典、於民國六年印行。其時吾等已預備編輯動物學辭典之材料若干、乃欲仿植物學辭典之體例、繼續編輯動物學辭典。但吾等之編輯植物學辭典也、先後分任其事者十有餘人、因而發生重複及矛盾之弊、釐訂頗費時日。今懲於此弊、寧稍稍延長時日、以一人專其成、而屬其事於從弟就田。就田非動物學者、但能翻閱英日文書籍、爲鉤稽摘錄之事。盡日力以從事於此、遇疑難或紛雜處、則丐凌君文之之助、或商之於予。時予方編輯東方雜誌、常注目於社會問題、對於繁瑣之科學辭典、既厭棄之不復以爲意、惟聞凌君常手稿紙言曰、「凡事熟習之後、自有進步、動物辭典、比植物辭典進步多矣。」就田亦若自喜其有進步者。二人方爬羅剔抉、孜孜勿能自已。館中出版部、乃以出版相促。初稿既具、卷帙幾倍於植物辭典。予涉略一過、則其體例與植物辭典、殊不相類、蓋植物辭典所收錄之植物名稱、以我國之固有名稱爲主、附益以日本之漢名、可適用於我國者、其範圍尚隘。此稿所收採之動物名稱、則以西洋之學名爲主、其可附以固有名稱者、僅一小部

分、大部分則於同類之固有名稱上、加以識別之語而成、此識別之語、大都譯西文之原義者居多。夫如是、則所謂動物辭典者、固非就吾國固有之動物名詞而加以解釋、乃就西洋之動物學名、附以譯名而解釋之也、其範圍廣漠、自不待言。然細思之、則編輯動物辭典、殊不能不爾。蓋吾國固有之動物名稱、本較植物爲少、其中科屬已明、得應用於學術上者、更不過千百分之一。則圖學術之發達、自不得不於固有名稱以外、增加相當之譯名、而於固有名稱之上、加識別之語、則固孳生新名之良法也。不但動物學辭典而已、卽將來編輯他科學辭典、殆亦不能不爾。愚意、吾國將來於動植物名稱、每一屬當立一專名、專名之上、更加識別語、爲種或變種之名、以與臘丁文之學名相參照、固有名稱之不合斯例者、均作爲別名、而另製相當之定名、則可以不查辭典而知其科屬矣。今將開始印行動物學辭典、因表此意於簡端、未知吾國之博物專家、以爲然也否也。民國十有一年五月、杜亞泉序於商務印書館編譯所。

動物學大辭典總目

凡例

著名之動物學家肖像

彩圖一（山魈）

彩圖二（蜂鳥）

彩圖三（避役）

彩圖四（角蛙）

彩圖五（翻車魚）

彩圖六（保護色）

彩圖七（擬態）

彩圖八（共棲）

動物之分布圖

各地固有動物之圖
近世動物種類之比例略圖
動物術語圖解之一斑
動物界之概略
動物學分類上之條目
動物命令法之略說
地質系統及年代之對記表
目次
正編
拾遺
西文索引
日本假名索引

凡例

一是書收羅動物之名稱及術語、以國文爲主、並列東西文、附以解釋及圖畫。編次以國文之字畫多少爲序。

一所列西文、臘丁文(學名)用直體、英文用斜體、德文用黑體以別之。

一動物名稱下、除列西文外、或附列日本假名連綴之普通名。至動物學術語、日本書中、用假名連綴者甚少、故不列入。

一動物名稱以學名爲標準。我國固有之普通名、現時通用者概已採入。無固有普通名者、用同類之固有名稱、加以識別之語、例如『胡狼』『海蝸牛』等、『狼』『蝸牛』爲同類之固有名稱、『胡』『海』爲所加識別之語。此等名稱、往往繁冗、不得不加以省畧、例如『鴷』即啄木鳥、則赤色啄木鳥、即省稱赤鴷是也。間有用他類之固有名稱、加以識別之語者、例如臭鼬、似鼬而有惡臭、海蛞蝓、似蛞蝓而產於海中、雖非同類、亦假以定名。又有於固有名稱中、附以新義者、例如『蚊』『蟁』本屬同義、今以蚊爲常蚊、蟁爲大蚊、字義稍別。間有引用僻字、與原字之義無關者、例如鵎鵼、係 Toco 之譯音也。

著名之動物學家肖像



顧衛

Georges Cuvier

(1769-1832)



華來思

Alfred Russel Wallace

(1822)



郝開爾

Ernst Haeckel

(1834)



魏知萬

August Weismann

(1834)

奇異之獸



山魈

奇異之鳥



蜂鳥

奇異之昆蟲



避役

奇異之蛙



角蛙

奇異之魚



翻車魚

烏賊及章魚之保護色



(1)烏賊　(2)烏賊噴墨之像　(3)烏賊之卵　(4)章魚

葉蝗及竹節蟲之擬態



葉蝗 (1)　竹節蟲 (2)　刺蜥 (3)

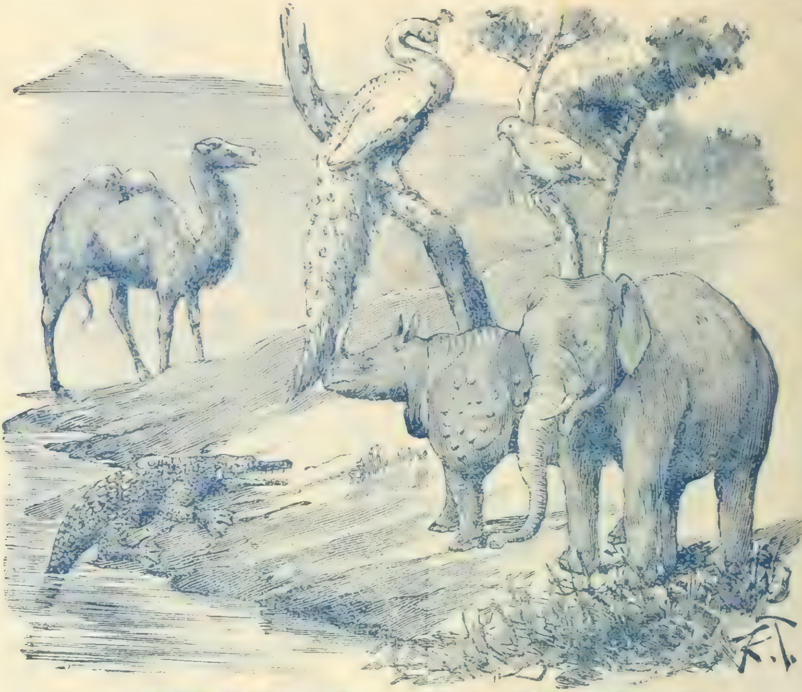
魚與海参之共棲



(1) 魚從海參體內露頭之狀　(2) 同上露尾之狀



動物之分布圖（參觀一一八五頁）



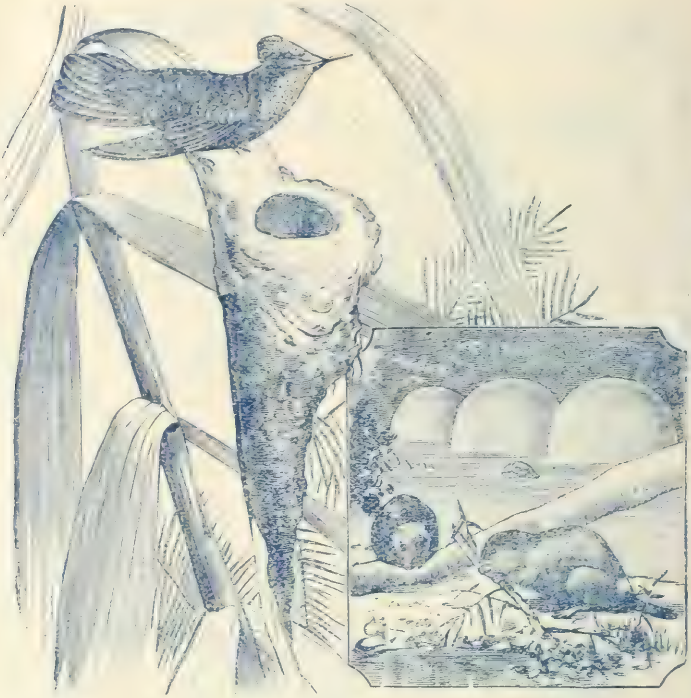
印度之動物



非洲之動物



澳洲之動物



美洲之動物

各地固有之動物

印度之動物

象　犀　駱駝　孔雀

鸚鵡　鱷魚

非洲之動物

獅　長頸鹿　斑馬

駝鳥

澳洲之動物

袋鼠　鴨獺　琴尾鳥

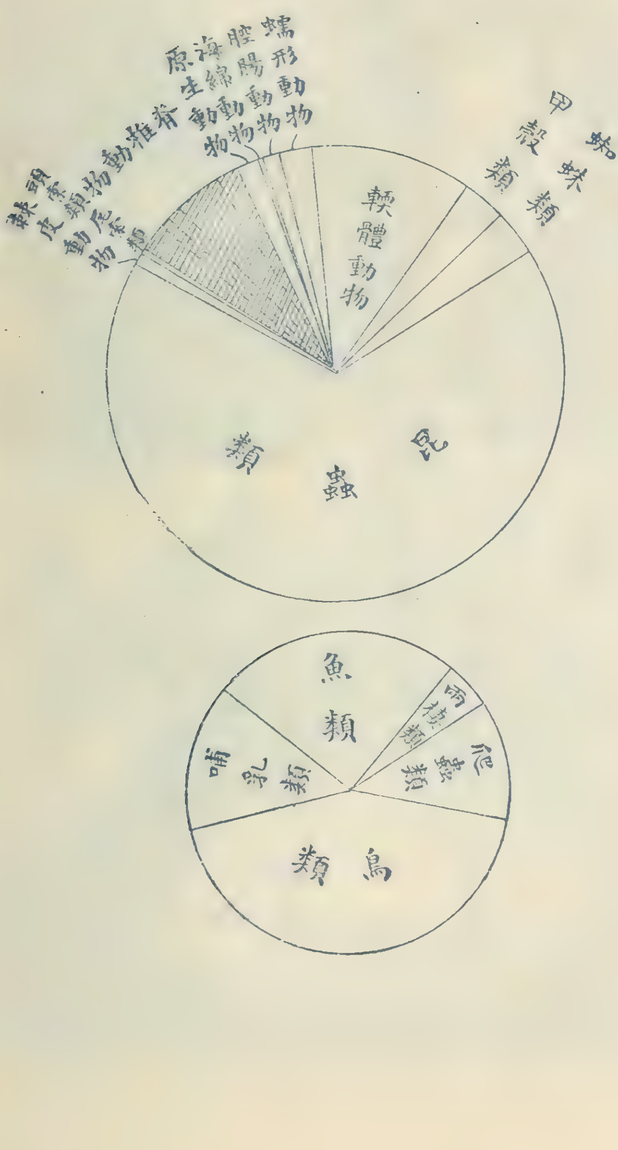
鴯鶓

美洲之動物

海貍　蜂鳥

近世動物種類之比例略圖

(上)全動物界　(下)脊椎動物



動物術語圖解之一斑

脊椎動物圖 (1)

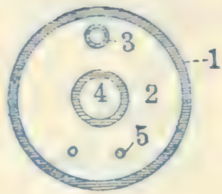
動物之橫剖面模型

(甲)脊椎動物 (乙)無脊椎動物

甲



乙



1 體壁 2 體腔 3 循環器
4 消化管 5 神經中樞 6 脊髓管

脊椎動物圖 (2)

脊柱(人)

1 頸椎骨 2 胸椎骨 3 腰椎骨 4 薦骨 5 尾骶骨

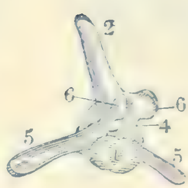


脊椎動物圖 (3)

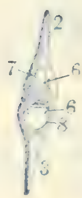
脊椎

(甲)鯨之腰椎骨 (乙)胸椎骨之模型圖 (丙)硬骨魚之尾椎骨

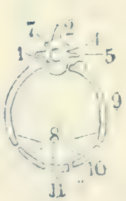
甲



丙

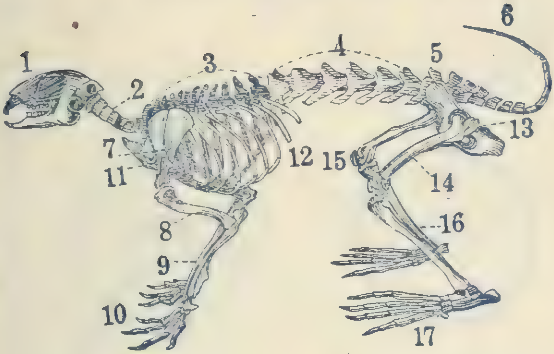


乙



1 椎體 2 棘狀突起 3 同上
4 神經弓 5 橫突起 6 關節突起
7 神經溝 8 血管弓 9 肋骨
10 肋軟骨 11 胸骨

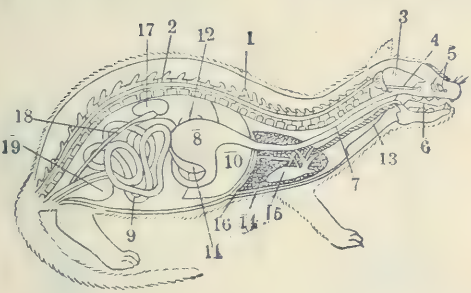
哺乳類圖(1)



骨骼(兔)

1 頭骨　2 頸椎骨　3 胸椎骨　4 腰椎骨　5 薦骨　6 尾椎骨　7 肩帶　8 上膊骨　9 前膊骨　10 手骨　11 胸骨　12 肋骨　13 骨盤　14 大腿骨　15 膝蓋骨　16 下腿骨　17 足骨

哺乳類圖(2)



內臟(貓)

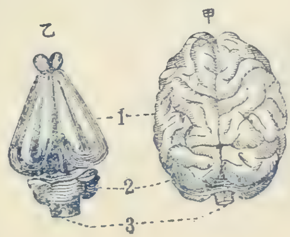
1 脊椎　2 脊髓　3 腦髓　4 視神經　5 嗅神經　6 舌　7 食管　8 胃　9 腸　10 肝　11 胰　12 脾　13 氣管　14 肺　15 心　16 橫隔膜　17 腎　18 輸尿管　19 膀胱

哺乳類圖(3)

人腦與兔腦之比較

(甲)人腦　(乙)兔腦

1 大腦　2 小腦　3 延髓



哺乳類圖(4)

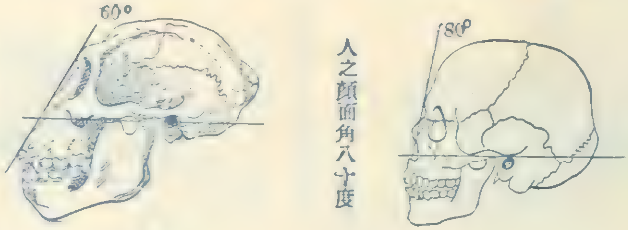
兔之胎盤

1 胎兒　2 胎盤　3 臍帶



哺乳類圖 (5)

人與猴之顏面角比較



猴之顏面角六十度

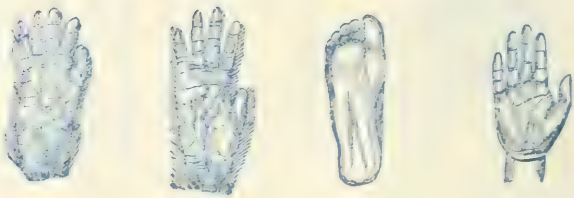
人之顏面角八十度

哺乳類圖 (6)

人與猴之手足比較

(甲)人手 (乙)人足
(丙)猴手 (丁)猴足

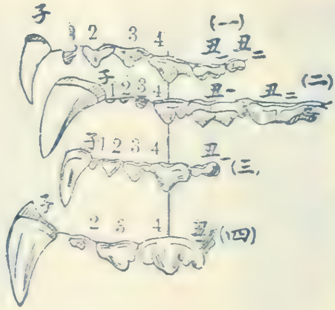
甲 乙 丙 丁



哺乳類圖 (7)

食肉類上顎左例之齒

(一)犬 (二)熊 (三)黃鼬 (四)獅
子、犬牙 1 2 3 4 小臼齒．4 爲裂齒
丑一、丑二、第一第二之大臼齒



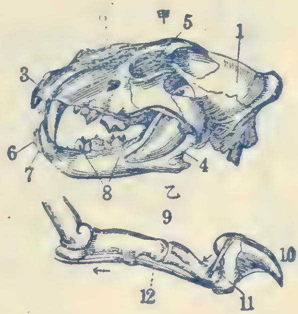
哺乳類圖 (8)

海狗之後肢

1 腹部 2 後肢



哺乳類圖 (9)

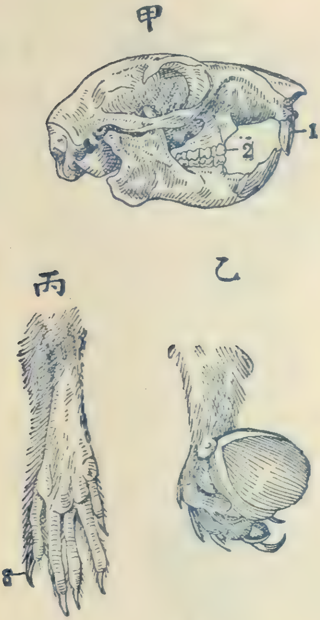


獅之頭骨及趾骨

(甲)頭骨 (乙)趾骨及爪

1頭蓋部 2顏面部
3上顎骨 4下顎骨
5眼窩 6門牙
7犬牙 8臼齒
9趾骨 10爪
11縮爪之鍵 12伸爪之鍵

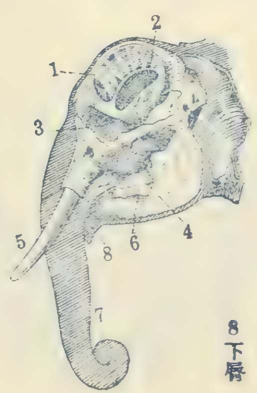
哺乳類圖 (10)



松鼠之頭骨及足

(甲)頭骨 (乙)前足提取錐栗之狀
(丙)後足 1門牙 2臼齒 3鉤爪

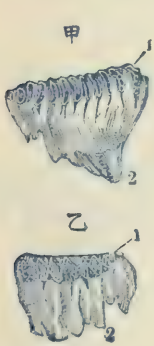
哺乳類圖 (11)



象之頭部透視圖

1頭蓋部 2腦腔之一部 3眼窩
4下顎骨 5門牙 6臼齒
7鼻
8下唇

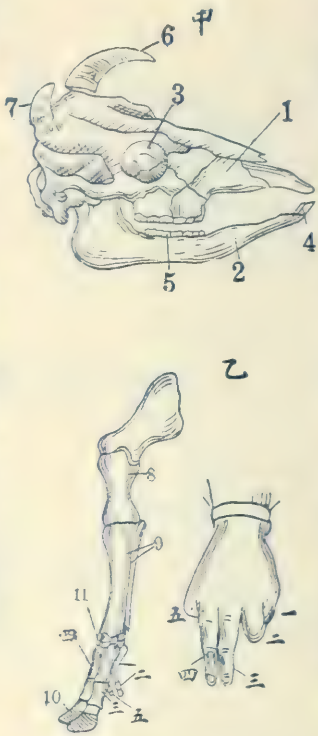
哺乳類圖 (12)



象之臼齒

(甲)印度象 (乙)非洲象
1齒之咀嚼面 2齒根

哺乳類圖 (13)

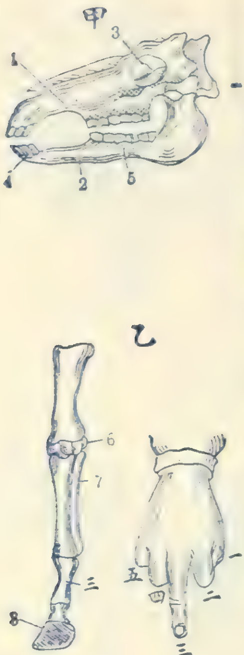


(甲)牛之頭骨 (乙)牛之前肢與人手之比較

1上顎骨 2下顎骨 3眼窩 4門牙 5臼齒 6角 7骨質之角根

8上膊骨 9橈骨及尺骨 10蹄 11腕骨 一·二·三·四·五· 示指趾之次序

哺乳類圖 (14)



(甲)馬之頭骨 (乙)馬之前肢與人手之比較

1上顎骨 2下顎骨 3眼窩 4門牙 5臼齒 6腕骨 7掌骨 8蹄

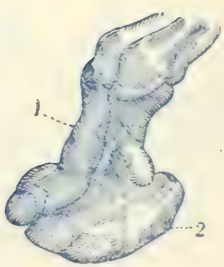
一·二·三·四·五· 示指趾之次序

哺乳類圖 (15)



羚羊之足 (示其蹠面)

哺乳類圖 (16)



駱駝之足

1趾 2硬皮

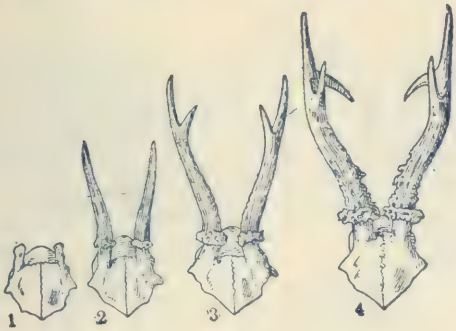
哺乳類圖 (17)

鹿角之漸變

1生後一年短角穿皮而出

2至次年脫換新角形似槍不具枝叉

3更過一年秋季脫角新角較粗具雙叉



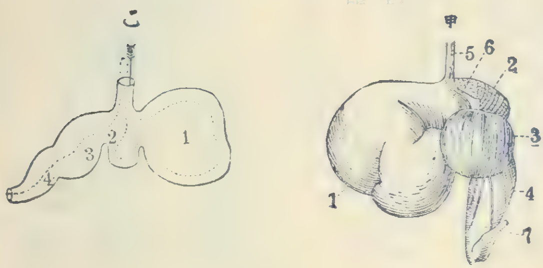
4復經一次脫換每角具三叉至次年脫換之時皆具此形不復變異最後之形更長而強

哺乳類圖 (18)

反芻類之胃(牛)

(甲)全體 (乙)剖面(箭及虛線示食物經過之路)

1瘤胃 2蜂窠胃 3重瓣胃



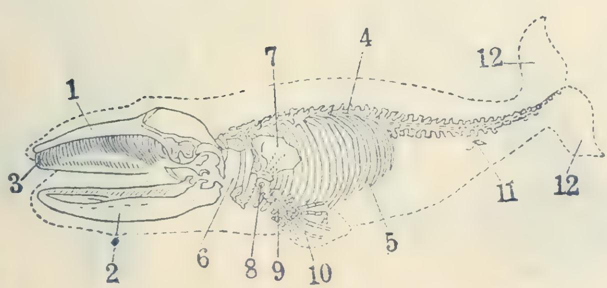
4皺胃 5食道 6食道與重瓣胃相通之溝 7十二指腸

哺乳類圖 (19)

鯨之骨骼(露脊鯨)

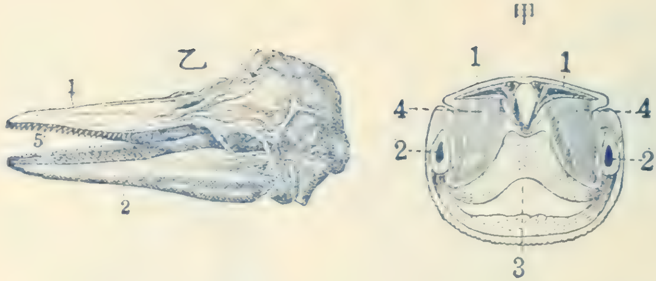
1上顎骨 2下顎骨 3鬚

4脊椎骨 5肋骨 6鎖骨



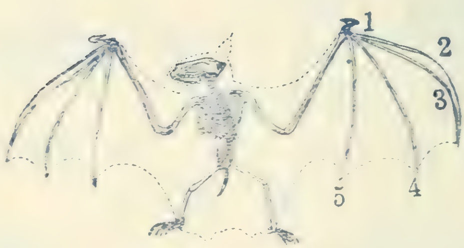
7肩胛骨 8上膊骨 9前膊骨 10趾骨 11骨盤之遺跡 12尾部

哺乳類圖 (20)



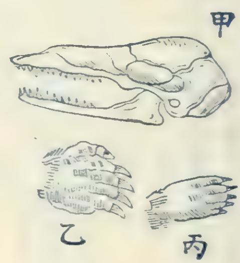
(甲)露脊鯨之頭部剖面
(乙)海豚之頭部側面
1上顎骨 2下顎骨 3舌 4鬚 5齒

哺乳類圖 (21)



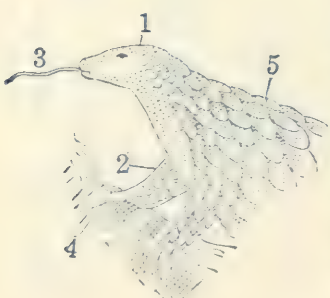
蝙蝠之骨骼
1第一指 2第二指 3第三指 4第四指 5第五指

哺乳類圖 (22)



鼹鼠
(甲)頭骨 (乙)前肢 (丙)後肢

哺乳類圖 (23)



鯪鯉之前半身
1頭部 2右前肢 3舌 4鉤爪 5細毛所變之鱗甲

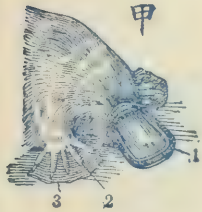
(24) 哺乳類圖



大袋鼠之骨骼

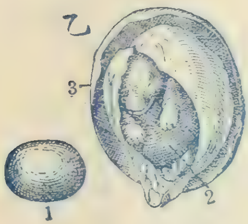
1頭骨 2脊椎骨 3前肢骨 4後肢骨 5袋骨

(25) 哺乳類圖



(甲)鴨獺之頭部及前肢

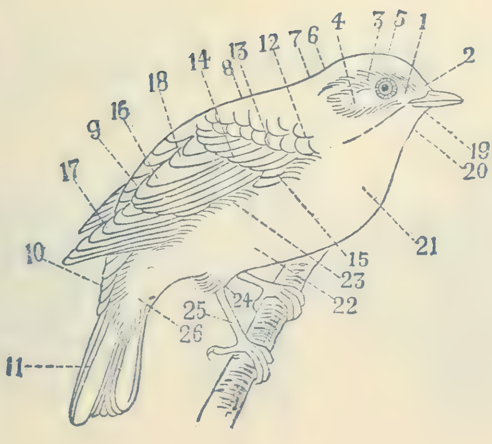
1嘴 2趾 3蹼



(乙)針鼴之卵

1卵 2去卵殼之一部示卵中之胎體 3卵殼

(1) 鳥類圖



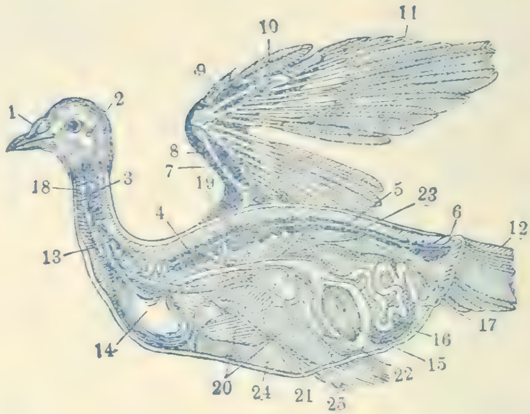
鳥體外部之名稱

(體之上面) 1眼尖 2前額 3眉斑 4耳羽 5頭頂 6後頭 7頸 8脊 9腰 10上尾筒 11尾

(翼部) 12小覆雨羽 13中覆雨羽 14大覆雨羽 15初列覆雨羽 16次列撥風羽 17初列撥風羽 18三列撥風羽

(體之下面) 19腮 20喉 21胸 22腹 23脇 24腿 25跗蹠 26下尾筒

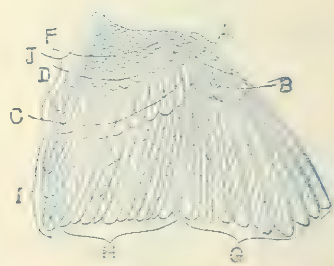
鳥類圖(2)



鳥之內臟(鴿)

1鼻孔 2耳孔 3頸椎骨 4胸椎骨 5腰椎骨 6尾椎骨 7尺骨 8橈骨 9掌骨 10指骨 11翼羽 12尾羽 13食道 14素囊 15胃 16腸 17肛門 18氣管 19肺 20氣囊 21心 22肝 23腎 24胸骨 25腿

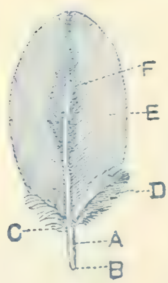
鳥類圖(3)



翼羽各部之名稱

A 小翼羽
B 初列覆雨羽
C 大覆雨羽
D 中覆雨羽
F 小覆雨羽
G 初列撥風羽
H 次列撥風羽
I 三列撥風羽
J 肩羽

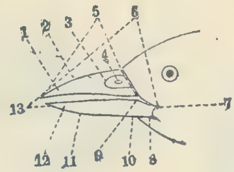
鳥類圖(4)



鳥羽之構造

A 翮
B 下臍
C 上臍
D 後羽
E 羽瓣
F 羽軸

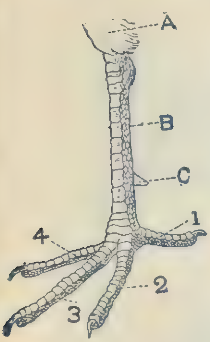
鳥類圖(5)



鳥嘴各部之名稱

1上嘴側 2嘴峯 3鼻溝 4鼻孔 5上嘴嚙緣 6會合線 7口角 8下嘴枝 9下嘴嚙緣 10下嘴角 11嘴底 12下嘴側 13嘴端

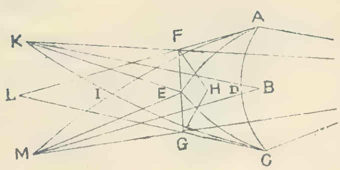
鳥類圖(6)



模範之鳥足

A腿 B跗蹠 C距 1後趾 2內趾 3中趾 4外趾

鳥類圖(7)

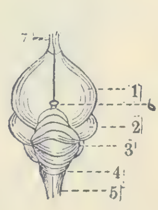


鳥尾羽之模式

A D C 圓尾
A E C 凸尾
A I C 楔狀尾
A L C 尖尾
F E G 平尾
F H G 凹尾
K I M 燕尾
K B M 鋏尾

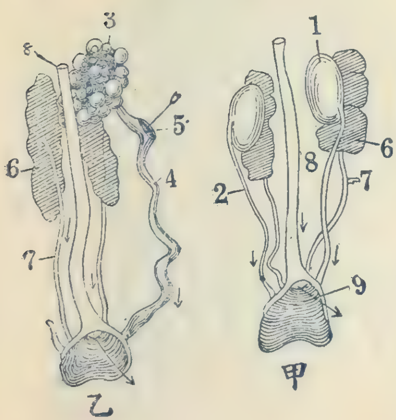
鳥類圖(8)

鳥腦



1大腦 2中腦 3小腦 4延髓 5脊髓 6松子腺 7嗅神經

鳥類圖(9)

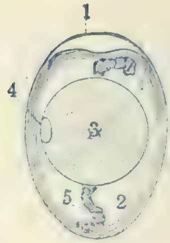


鳥之腎及生殖器

(甲)雄性 (乙)雌性

1精巢 2輸精管 3卵巢 4輸卵管 5喇叭管 6腎臟 7輸尿管 8腸 9排泄腔

鳥類圖(10)



雞卵之直剖面

1卵殼 2卵白 3卵黃 4胚盤 5繫帶

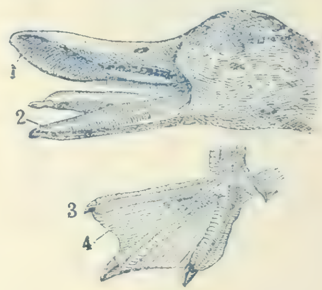
鳥類圖(11)



鷹之頭部及足

1鉤嘴 2鉤爪 3跗蹠

鳥類圖(12)



鳧之頭部及足

1扁嘴 2角質板 3爪 4蹼

鳥類圖(13)



鶴之頭部及足

1長嘴 2鶴頂紅 3跗蹠 4爪

鳥類圖(14)



雞之頭部及足

(甲)嘴之上面 (乙)嘴之旁面 (丙)足

1鼻孔 2肉冠 3肉瓣 4距

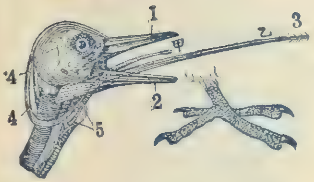
鳥類圖(15)



鴿之頭部及足

1蠟膜 2爪 3跗蹠

鳥類圖(16)



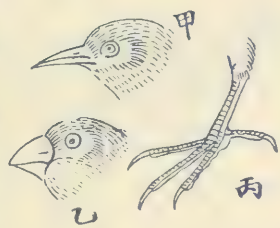
啄木鳥之頭部及足

(甲)舌收縮時之狀 (乙)舌伸出時之狀

1上嘴 2下嘴 3舌鉤

4舌根 5舌之伸縮筋

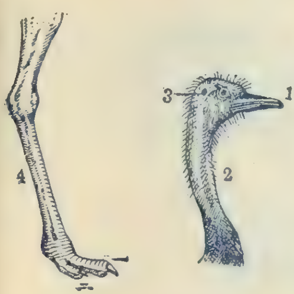
鳥類圖(17)



鶯及雀之頭部與足

(甲)鶯之頭部 (乙)雀之頭部 (丙)雀之足

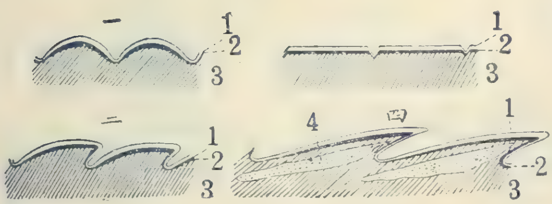
鳥類圖(18)



駝鳥之頭部及足

1嘴 2頸 3耳孔 5跗蹠 一第一趾 二第二趾

爬蟲類圖(1)

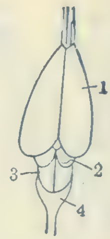


爬蟲之鱗

一顆粒鱗 二覆瓦鱗 三平板鱗 四內部骨片之覆瓦鱗

1角質層 2黏質層 3革皮 4革皮內之骨片

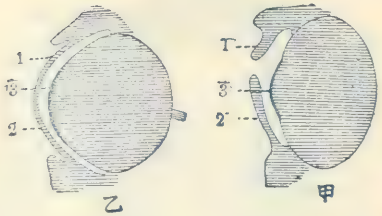
爬蟲類圖(2)



龜之腦

1大腦 2中腦 3小腦 4延髓

爬蟲類圖(3)



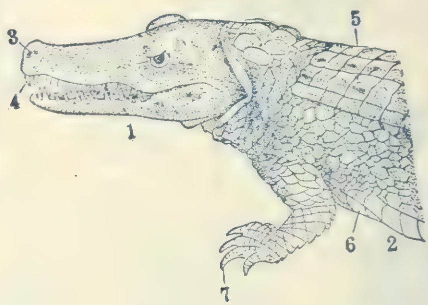
爬蟲類眼之直剖面

(甲)眼瞼不癒合者

(乙)眼瞼癒合者

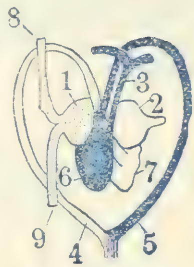
1上瞼 2下瞼 3角膜

爬蟲類圖(4)



鱷之頭胸及心臟

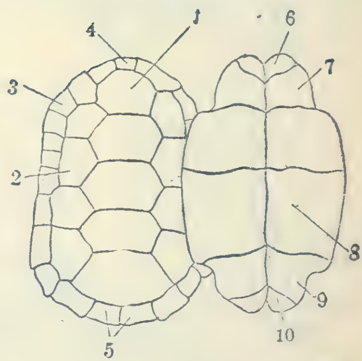
1頭部 2胸部 3鼻孔 4齒 5背鱗 6腹鱗 7鉤爪



鱷之心臟(模式圖)

1右心耳 2左心耳 3肺動脈 4 5大動脈弓 6右心室 7左心室 8上大靜脈 9下大靜脈

爬蟲類圖(5)

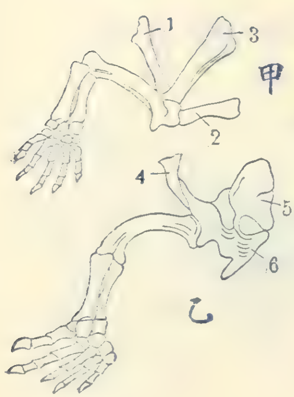


龜甲

(甲)背甲 (乙)腹甲

1脊椎甲 2肋骨甲 3緣甲 4頸甲 5尾甲 6咽甲 7腕甲 8腹甲 9股甲 10臀甲

爬蟲類圖(6)

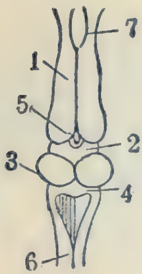


龜之前後肢

(甲)前肢 (乙)後肢

1肩胛骨 2烏喙骨 3前烏喙骨 4腸骨 5恥骨 6坐骨

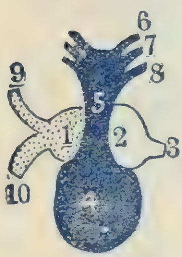
兩棲類圖 (1)



蛙之腦髓

1 大腦 2 間腦 3 中腦 4 小腦 5 松子腺 6 延髓 7 嗅神經

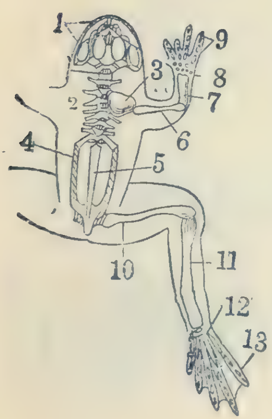
兩棲類圖 (2)



蛙之心臟

1 右心耳 2 左心耳 3 肺靜脈 4 心室 5 大動脈球 6 7 8 從大動脈球支出之三條脈管 9 上大靜脈 10 下大靜脈

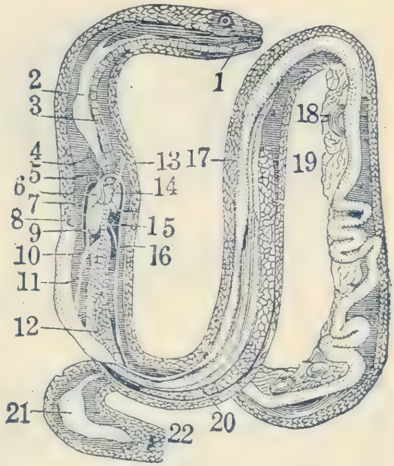
兩棲類圖 (3)



蛙之骨骼

1 頭骨 2 脊椎骨 3 肩帶 4 腰帶 5 尾骶骨 6 上膊骨 7 下膊骨 8 腕骨 6 指骨 10 大腿骨 11 下腿骨 12 蹠骨 13 趾骨

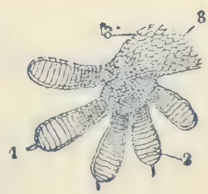
爬蟲類圖 (7)



蛇之內臟

1 舌及咽喉 2 食道 3 氣管 4 頸動脈 5 右大動脈 6 左心耳 7 肺靜脈 8 食道切斷口 9 心室 10 小肺 11 下大動脈 12 大肺 13 上大動脈 14 右心耳 15 左大動脈 16 腹大動脈 17 腸 18 卵巢中之卵 19 卵巢 20 肝臟 21 排泄腔 22 肛門

爬蟲類圖 (8)



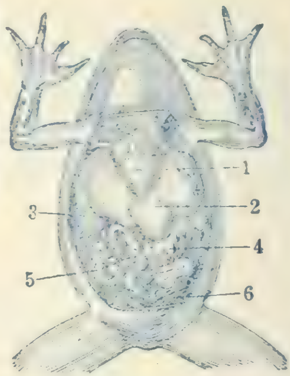
守宮之足

1 爪 2 橫襞狀之吸盤 3 粒狀小鱗

兩棲類圖 (4)

蛙之內臟

1心 2肝 3肺 4胃 5腸 6膀胱



兩棲類圖 (5)

蠑螈之幼蟲

(甲)最小時 (乙)較小時

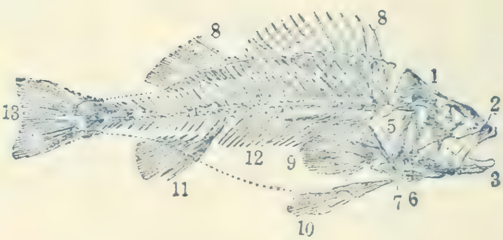
1鰓 2尾



魚類圖 (1)

魚之骨骼(鱸)

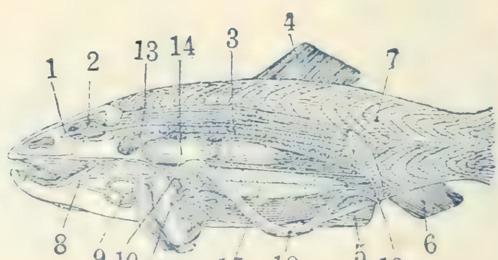
1前頭骨 2上顎骨 3下顎骨 4眼窩 5主鰓蓋骨 6前鰓蓋骨 7後鰓蓋骨 8脊鰭骨 9胸鰭骨 10腹鰭骨 11臀鰭骨 12肋骨 13尾鰭骨



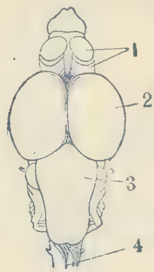
魚類圖 (2)

魚之解剖

1頭骨 2腦 3脊椎骨 4脊鰭 5腹鰭 6臀鰭 7筋肉 8鰓孔 9心 10肝 11胃 12腸 13腎 14鰾 15卵巢 16肛門

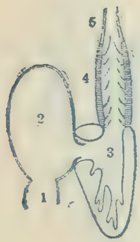


魚類圖 (3)



魚類之腦
1大腦 2中腦 3小腦
4延髓

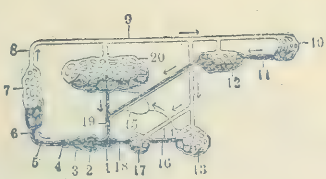
魚類圖 (4)



魚類之心臟
1靜脈竇 2前房 3心室
4動脈圓錐 5動脈幹

魚類圖 (5)

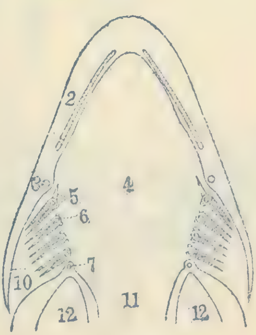
魚類血液循環之模型
1靜脈竇 2心耳 3心室
4動脈圓錐 5腹部大動脈
6入鰓之動脈 7鰓中微血管
8出鰓之動脈 9背部大動脈
10尾部微血管 11入腎之靜脈
12腎內之微血管 13腸內之微



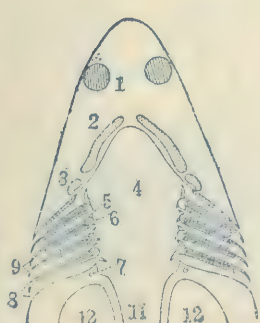
血管 14乳糜管 15淋巴管
16門脈 17肝內之微血管 18
肝靜脈 19前大靜脈 20全體
之微血管
(黑線示靜脈血雙線示動脈
血箭頭示行血之方向)

魚類圖 (6)

魚類頭部之平剖面
(甲)板鰓類 (乙)硬骨類
1鼻腔 2顎骨弓 3舌骨弓 4
口腔及咽喉 5鰓弓內旁之齒狀突
起 6第二鰓弓 7第五鰓弓 8
鰓孔 9鰓隔壁 10鰓蓋 11食道
12圍臟腔

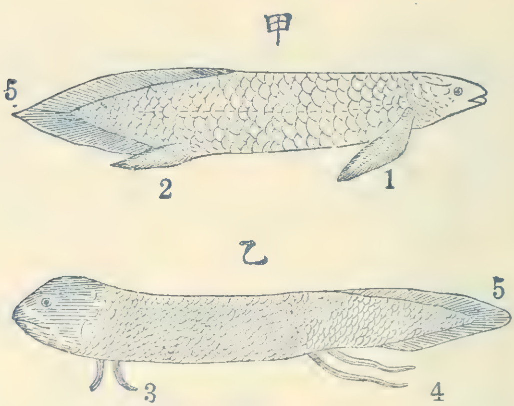


乙



甲

魚類圖 (7)



(甲)澳洲肺魚　(乙)非洲肺魚

1 葉狀胸鰭　2 葉狀腹鰭　3 鞭狀胸鰭

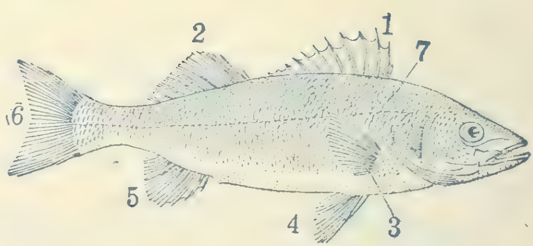
4 鞭狀腹鰭　5 尾鰭

魚類圖 (8)

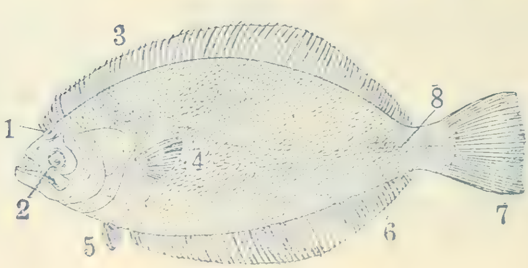
鱸

1 前脊鰭　2 後脊鰭　3 胸鰭

4 腹鰭　5 臀鰭　6 尾鰭　7 側線



魚類圖 (9)



比目魚

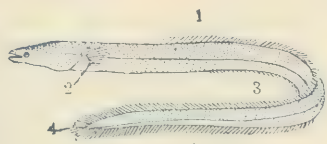
1 右眼　2 左眼　3 脊鰭

4 胸鰭　5 腹鰭　6 臀鰭

7 尾鰭　8 側線

魚類圖 (10)

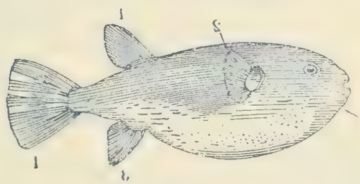
鰻



1 脊鰭 2 胸鰭 3 臀鰭 4 尾鰭 (脊臀尾三鰭分界不明)

魚類圖 (11)

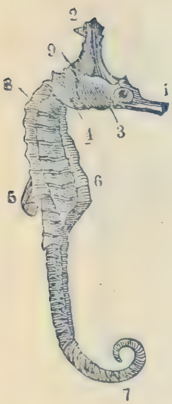
河豚



1 脊鰭 2 胸鰭 3 臀鰭 4 尾鰭

魚類圖 (12)

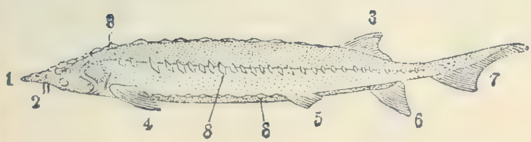
龍落子 (雄)



1 管狀吻 2 頭頂突起 3 總狀鰓 4 胸鰭 5 脊鰭 6 皮囊 7 尾 8 甲板鱗 9 鰓孔

魚類圖 (13)

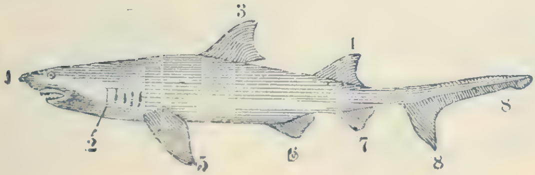
鱣



1 吻尖 2 鬚 3 脊鰭 4 胸鰭 5 腹鰭 6 臀鰭 7 尾鰭 8 斜方形之硬鱗

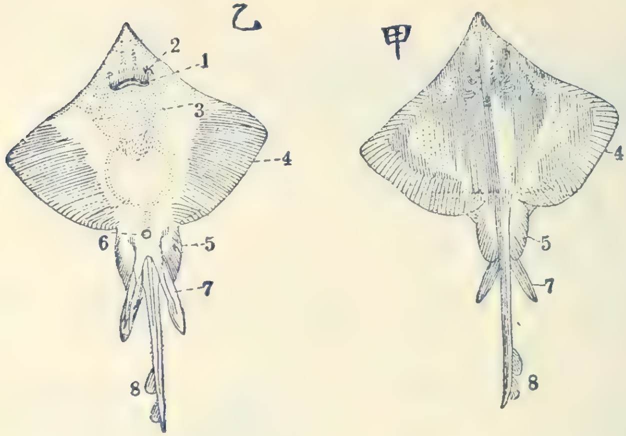
魚類圖 (14)

青鮫



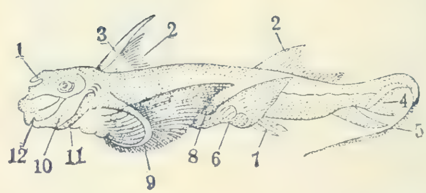
1 吻尖 2 鰓孔 3 前脊鰭 4 後脊鰭 5 胸鰭 6 腹鰭 7 臀鰭 8 尾鰭

魚類圖 (15)



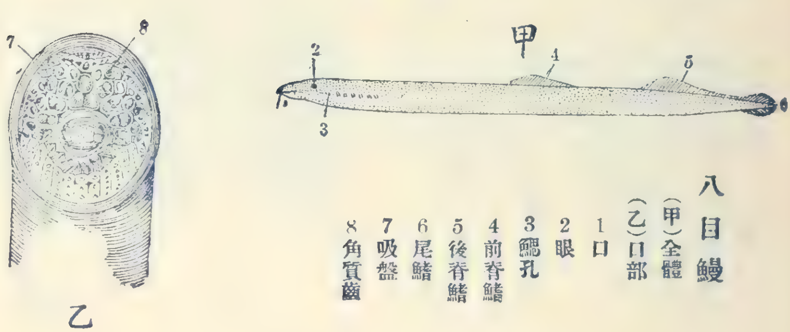
鰩 (甲)背面 (乙)腹面 1口 2鼻孔 3鰓孔 4胸鰭 5腹鰭 6肛門 7交尾器 8尾鰭

魚類圖 (16)



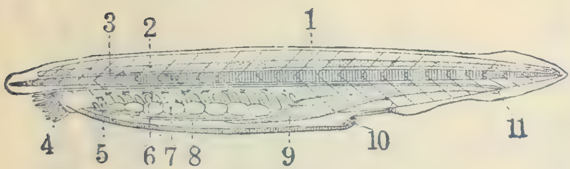
銀鮫 1抱額器 2脊鰭、3棘 4尾鰭 5尾鰭之絲狀部 6腹鰭 7交尾器 8抱腹器 9胸鰭 10鰓蓋 11鰓孔 12齒

魚類圖 (17)



八目鰻 (甲)全體 (乙)口部 1口 2眼 3鰓孔 4前脊鰭 5後脊鰭 6尾鰭 7吸盤 8角質齒

頭索動物圖(1)

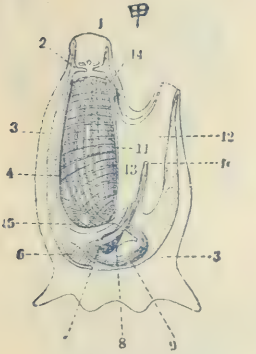


蛞蝓魚

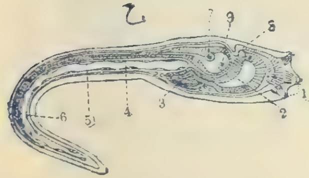
1筋肉 2神經中樞 3脊索 4口 5鰓孔 6排泄器 7生殖腺 8圍鰓腔 9肝臟 10腹孔 11肛門

尾索動物圖(1)

甲



乙

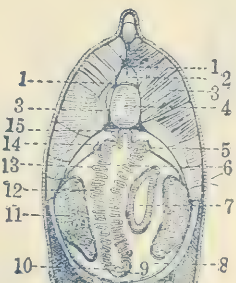


石勃卒之模式圖

(甲)全體 1入水孔 2觸手 3殼皮 4內柱 5圍鰓腔 6心臟 7睾丸 8卵巢 9胃 10肛門 11鰓囊 12排泄腔 13圍鰓腔之腦 14腦下腺

(乙)石勃卒之幼蟲 1吸盤 2腸成鰓囊處 3腸之消化處 4神經管 5脊索 6殼皮 7眼 8口成陷沒之處 9耳囊

頭索動物圖(2)

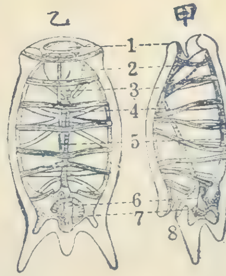


蛞蝓魚之橫斷面

1神經 2神經中樞 3筋肉 4脊索 5排泄器 6鰓囊 7肝臟 8圍鰓腔 9鰓動脈 10內柱 11生殖腺 12鰓孔 13鰓弓 14圍臟腔 15大動脈根

尾索動物圖(2)

乙 甲

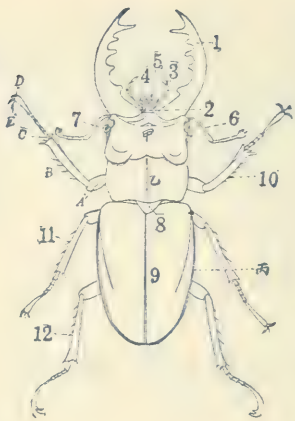


海槌頭

(甲)旁面 (乙)正面

1入水孔 2圍鰓纖毛帶 3眼及腦神經球 4鰓 5內柱 6腸 7分離突起 8出水孔

昆蟲類圖 (1)



麋蜋

(甲)頭部 (乙)胸部 (丙)腹部

1 大顋 2 上脣 3 小顋鬚

4 下脣鬚 5 舌 6 觸角

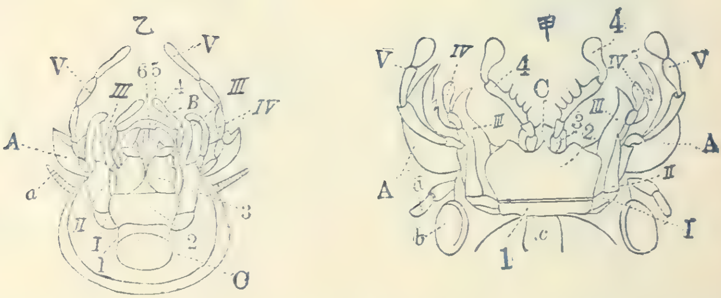
7 複眼 8 棱狀部 9 翅鞘

10 前肢 11 中肢 12 後肢

A 腿節 B 脛節 C 跗節

D 爪 E 小爪

昆蟲類圖 (2)



(甲) 步行蟲之頭部(下面)

(乙) 蟋蟀之頭部(下面)

a 觸角 b 複眼 c 咽喉

1 下脣基節

2 下脣莖節

3 下脣鬚基

4 下脣鬚

5 下脣外葉

6 下脣內葉

I 小顋基節

II 小顋莖節

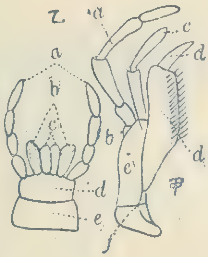
III 小顋內葉

IV 小顋外葉

V 小顋鬚

A 大顋 B 上脣 C 舌

昆蟲類圖 (3)



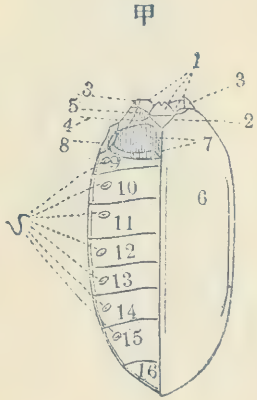
(甲) 步行蟲之小顋

a 小顋鬚　*b* 小顋鬚基
c 外葉　*d* 內葉
d' 內葉鉤　*e* 小顋莖節
b 小顋基節

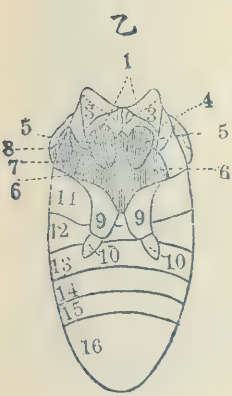
(乙) 步行蟲之下脣

a 下脣鬚　*b* 副舌
c 舌　*d* 下脣莖節
e 下脣基節

昆蟲類圖 (4)



(甲) 步行蟲之胸腹背面

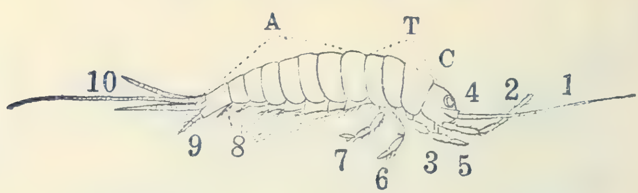


(乙) 步行蟲之胸腹下面

1 中胸背面
2 棱狀部
3 中胸側片前板
4 中胸側片後板
5 翅鞘之附着部
6 翅鞘
7 後胸側片前板
8 後胸側片後板
9 至 15 腹環節
16 尾節
S 氣門

1 中胸片
3 中胸側片前板
4 中胸側片後板
5 中肢之附着部
6 後胸片
7 後胸側片前板
8 後胸側片後板
9 後肢之基節
10 後肢之轉節
11 至 16 腹環節

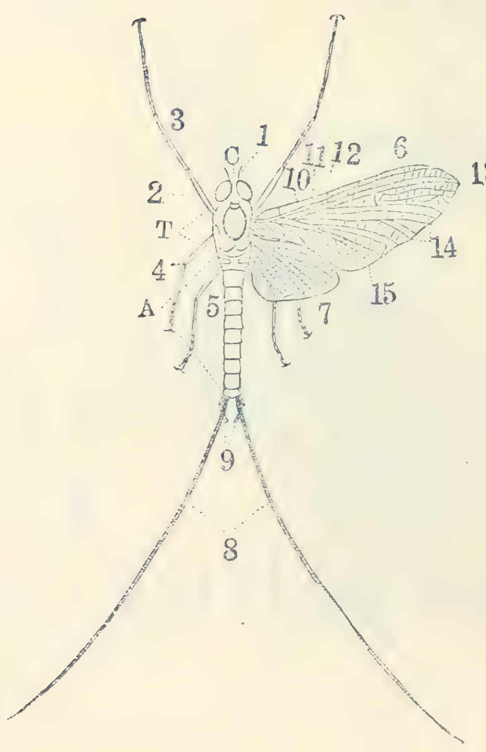
昆蟲類圖 (5)



石蛃

(C)頭部 (T)胸部 (A)腹部 1 觸角 2 小顋鬚 3 下脣鬚 4 複眼 5 前肢 6 中肢 7 後肢 8 擬肢 9 跳躍器 10 尾毛

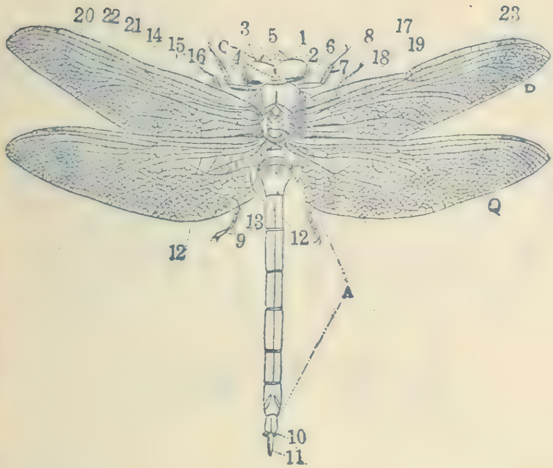
昆蟲類圖 (6)



春蜉

(C)頭部 (T)胸部 (A)腹部、1 觸角 2 複眼 3 前肢 4 中肢 5 後肢 6 前翅 7 後翅 8 尾毛 9 尾之附屬物 10 前緣脈 11 副前緣脈 12 徑脈 13 中脈之枝脈 14 中脈 15 內緣脈

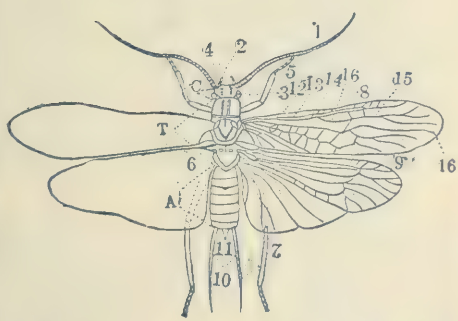
昆蟲類圖 (7)



馬大頭 (C)頭部 (A)腹部

1觸角 2單眼 3複眼 4後頭 5額 6中胸之附屬物 7前肢 8中肢 9後肢 10尾下之附屬物 11尾上之附屬物 12內緣角 13膜鱗 P前翅 Q後翅 14前緣脈 15副前緣脈 16中脈 17徑脈 18三角室 19結節 20結節後脈 21結節前脈 22結節副脈 23緣紋

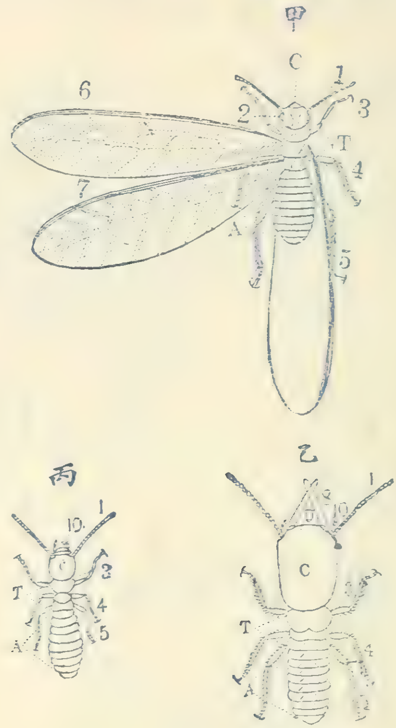
昆蟲類圖 (8)



積翅蟲 (C)頭部 (T)胸部 (A)腹部

1觸角 2小顋鬚 3複眼 4單眼 5前肢 6中肢 7後肢 8前翅 9後翅 10尾毛 11尾突起 12前緣脈 13副前緣脈 14徑脈 15徑脈之一枝 16中脈

昆蟲類圖(9)

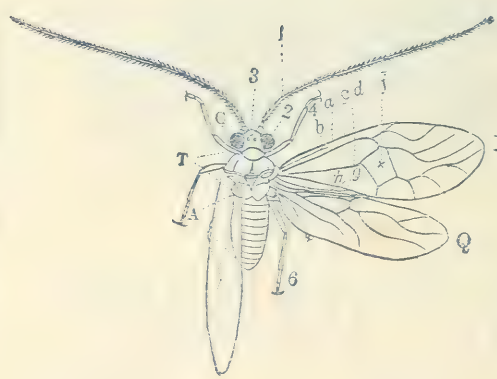


白蟻

(甲)雄蟻 (乙)兵蟻 (丙)職蟻

C頭部 T胸部 A腹部 1觸角 2複眼 3前肢 4中肢 5後肢 6前翅 7後翅 8大顋 9上脣 10小顋鬚

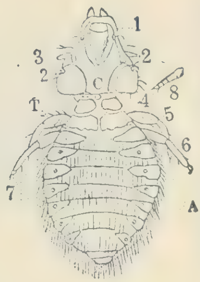
昆蟲類圖(10)



像蚜

C頭部 1觸角 2複眼 3單眼 4前肢 5中肢 6後肢 T胸部 A腹部 P前翅 Q後翅 *a*前緣脈 *b*副前緣脈 *c*中脈 *d*副中脈 *g*副內緣脈 *h*內緣脈 *f*中室

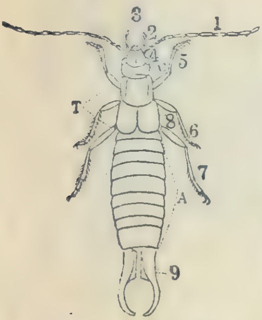
昆蟲類圖 (11)



鷹羽蝨

1大顋 2觸角 3單眼 4前肢 5中肢 6後肢 C頭部 T胸部 A腹部 7氣門 8觸角放大之象

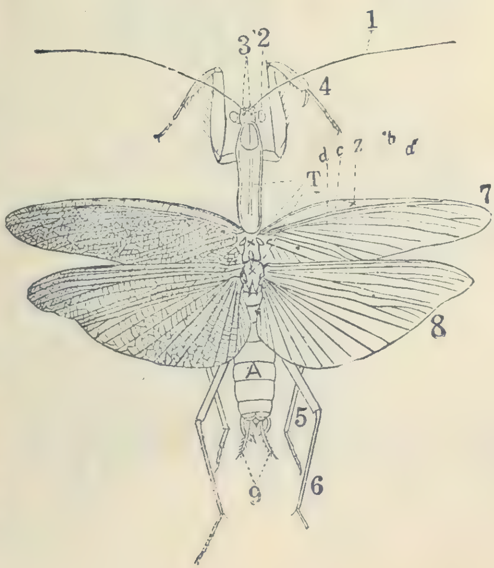
昆蟲類圖 (12)



蚎蚭

1觸角 2小顋鬚 3額片 4複眼 5前肢 6中肢 7後肢 8翅鞘 9尾端之鋏子 C頭部 T胸部 A腹部

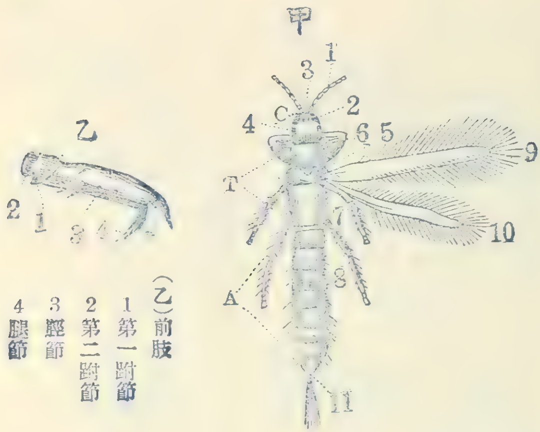
昆蟲類圖 (13)



螳螂

1觸角 2複眼 3單眼 4前肢 5中肢 6後肢 7前翅 8後翅 9尾端之附屬物 T前胸中胸及後胸 A腹部 *a*前緣脈 *b*副前緣脈 *c*前徑脈 *d*後徑脈 *z*前緣室

昆蟲類圖 (14)



稻薊馬

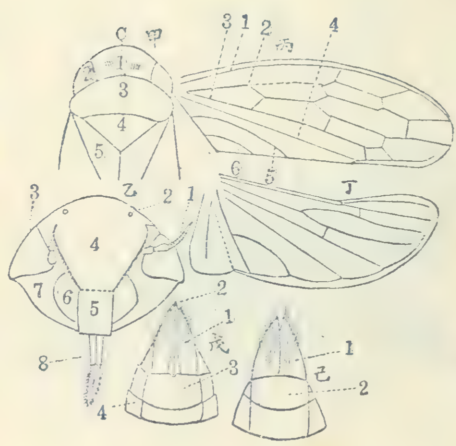
(甲)背面

C頭部 T胸部 A腹部 1觸角 2集眼 3單眼 4頭頂 5棱狀部 6前肢 7中肢 8後肢 9前翅 10後翅 11管狀尾

(乙)前肢

1第一跗節 2第二跗節 3脛節 4腿節

昆蟲類圖 (15)



浮塵子

(甲)背面

C頭部 1頭頂 2複眼 3前胸背 4棱狀部 5前翅

(乙)頭部之下面

1觸角 2單眼 3複眼 4額 5額片 6頰片 7頰 8吻

(丙)前翅

(丁)後翅

1前緣脈 2副前緣脈 3中脈 4分離脈 5副內緣脈 6內緣脈

(戊)雌之生殖器

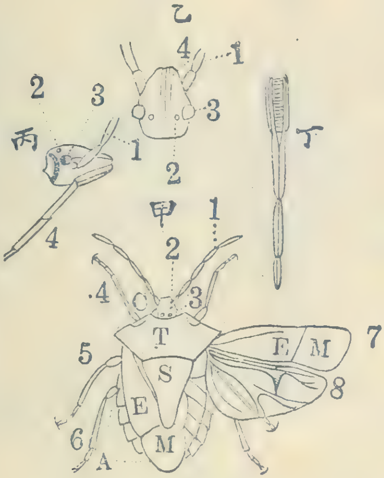
1包板 2產卵管 3最後之腹節 4結合板

(己)雄之生殖器

1生殖板 2最後之腹節

昆蟲類圖 (16)

紫蟻



(甲)背面

1觸角 2單眼 3複眼 4前肢 5中肢 6後肢 7前翅 8後翅 C頭部 T前胸背 S棱狀部 A腹部 E半翅鞘 M膜質部

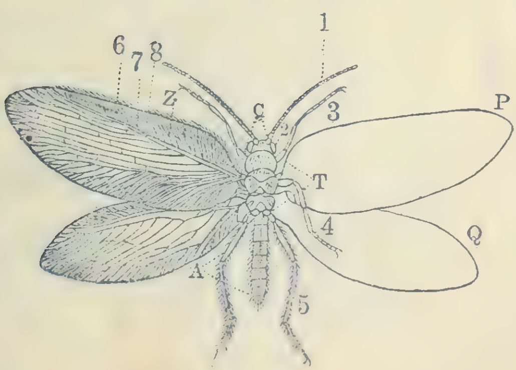
(乙)頭部之背面 4頭頂板

(丙)頭部之側面 4吻

(丁)吻部放大之象

昆蟲類圖 (17)

草蜻蛉



(C)頭部

(T)胸部

(A)腹部

(P)前翅

(Q)後翅

1觸角

2複眼

3前肢

4中肢

5後肢

6前緣脈

7副前緣脈

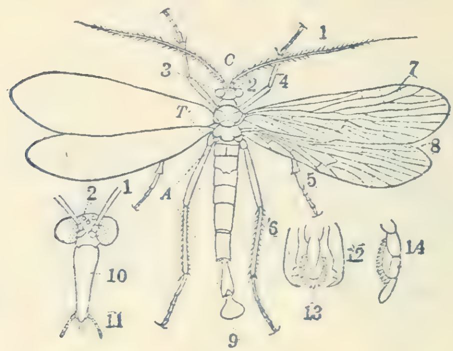
8徑脈

Z前緣腔

昆蟲類圖 (18)

蟄蠍蛉

(C)頭部 (T)胸部 (A)腹部



1 觸角 2 單眼 3 複眼 4 前肢 5 中肢 6 後肢 7 前翅 8 後翅 9 尾端之鋏子 10 吻 11 小顎鬚 12 大顎 13 下脣 14 下脣鬚

昆蟲類圖 (19)

紫石蠶

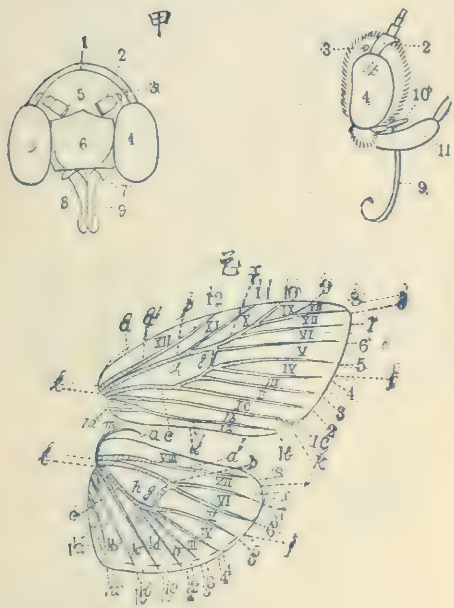


(甲)背面 C 頭部 1 觸角 2 小顎鬚 3 複眼 4 單眼 5 前肢 6 中肢 7 後肢 T 胸部 A 腹部 P 前翅 Q 後翅 8 副前緣脈 9 前緣脈 10 徑脈 11 中脈 (乙)頭部之下面 5 下脣鬚 6 吻 7 額

昆蟲類圖 (20)

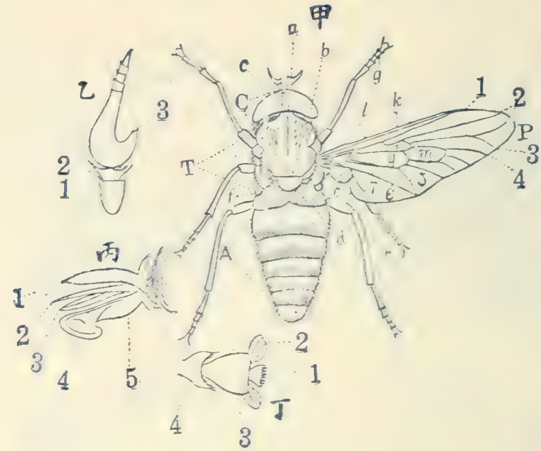
(甲)蛾之頭部 (乙)蛾之前後翅

1後頭 2觸角 3單眼 4複眼 5頭頂 6額片 7大顋 8上唇 9小顋 10小顋鬚 11下唇鬚



a 前緣
a' 前緣脈
b 副前緣脈
r 徑脈
c 中脈
d 後緣
e 翅端
f 外緣
g 中室橫脈
h 中室
k 外緣角
l 翅底
m 抱刺
1至12 第一脈至第十二脈
Ia 第一內緣脈
Ib 第二內緣脈
Ic 第三內緣脈
I至XII 第一室至第十二室
Ia 第一內緣室
Ib 第二內緣室
Ic 第三內緣室
Id 第四內緣室

昆蟲類圖 (21)



赤牛虻

(甲)背面 C頭部 T胸部 A腹部 *a*觸角 *b*複眼 *c*頭頂 *d*棱狀部 *e*鱗狀瓣 *f*平均棍 *g*前肢 *h*中肢 *i*後肢 *k*前緣脈 *l*翅底橫脈 *m*中室 *o*前翅底室 *q*後翅底室 *r*膜瓣 1至7第一脈至第七脈 P前翅

(乙)觸角(放大) 1第一節 2第二節 3第三節

(丙)口部 1上脣 2小顎 3大顎 4副舌 5下脣

(丁)前肢之跗節端 1吸盤 2爪 3第五節 4第四節

昆蟲類圖 (22)

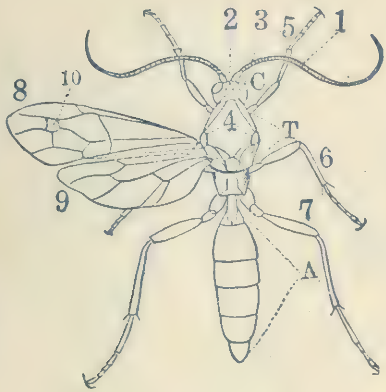


蚕

(甲)側面 C頭部 1小顎鬚 2小顎 3單眼 4觸角 5前肢 6中肢 7後肢 8中胸之附屬板(翅之痕跡) 9後胸之附屬板 T胸部 A腹部

(乙)口部 1大顎 2下脣 3下脣鬚 4螯舌 5小顎鬚 6小顎

昆蟲類圖 (23)

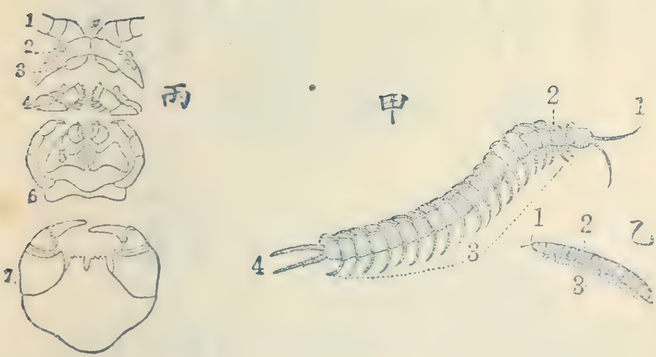


姬蜂

C頭部 T胸部 A腹部 1觸角 2單眼 3複眼 4翅底板 5前肢 6中肢 7後肢 8前翅 9後翅 10鏡胞

多足類圖 (1)

蜈蚣及馬陸

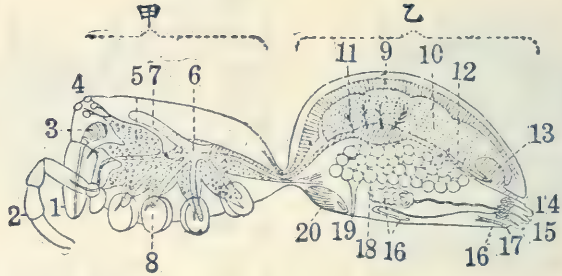


(甲)蜈蚣 1觸角 2環節 3步足 4尾足

(乙)馬陸 1觸角 2環節 3步足

(丙)蜈蚣之口器 1觸角 2單眼 3上唇 4大顎 5小顎 6第一顎脚 7第二顎脚

蜘蛛類圖 (1)

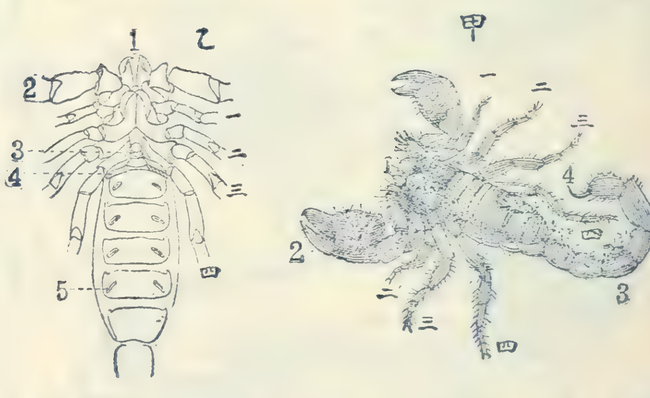


蜘蛛之直剖面模型

(甲)頭胸部 (乙)腹部

1大顎 2小顎 3毒腺 4眼 5腦 6中腸之盲腸 7同上之前分歧 8同上之入肢分歧 9心臟 10肝臟 11肝管 12馬爾壁氏管 13後腸之囊狀擴張部 14肛門 15紡績器 16大小之紡績腺 17氣管束之氣孔 18卵巢 19雌性生殖門 20肺囊

蜘蛛類圖 (2)



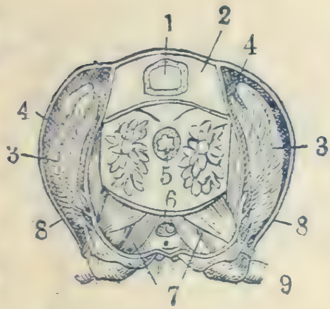
蠍

(甲)全體之背面 1大顎 2小顎 3尾部 4毒鉤 一第一對步足 二第二對步足 三第三對步足 四第四對步足

(乙)腹面 1大顎 2小顎 3生殖孔 4櫛狀器 5氣孔 一第一對步足 二第二對步足 三第三對步足 四第四對步足

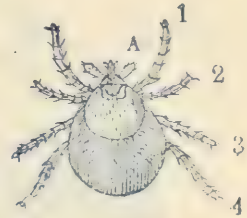
(1) 甲殼類圖

蝦之頭胸部橫斷面



1心臟　2圍心腔　3鰓　4肝臟　5腸　6神經球　7筋肉　8胸甲　9步足

(3) 蜘蛛類圖



壁蝨

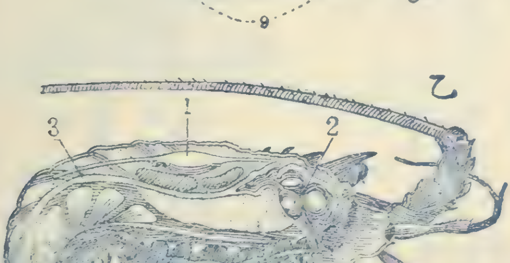
A小顋鬚　1第一對步足　2第二對步足　3第三對步足　4第四對步足

(2) 甲殼類圖

(甲)龍蝦之旁面

1頭胸部　2腹部　3尾部　4短觸角　5保護嗅器之粗毛　6長觸角　7眼　8顋脚　9步足　10橈足　11鰓

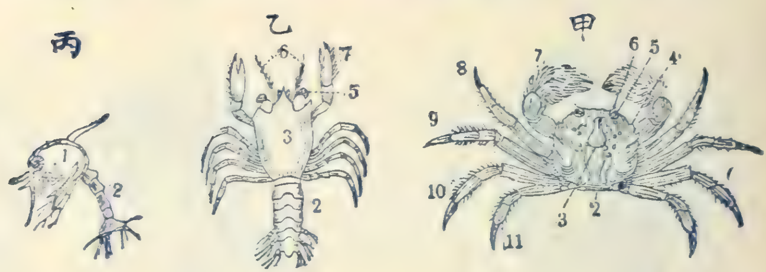




(乙)龍蝦之內臟

1心臟　2胃　3腸　4肝臟　5觸角腺　6神經

甲殼類圖(3)



蟹及其幼蟲

(甲)成蟲

(乙)爲蝦形時之幼蟲

(丙)爲糠蝦形時之幼蟲

1 頭胸部

2 腹部

3 頭胸甲

4 鋸齒狀之突起

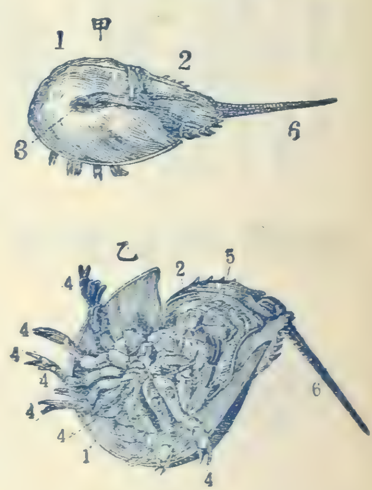
5 有柄之眼

6 觸角

7 螯

8 9 10 11 步足

甲殼類圖(4)



鱟魚

(甲)背面

(乙)腹面

1 頭胸部

2 腹部

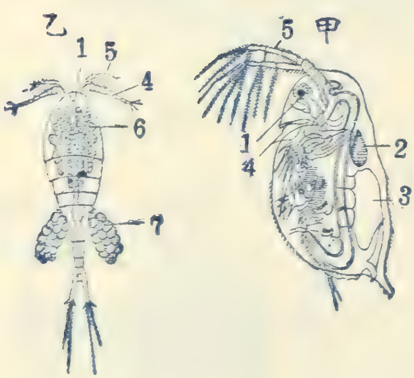
3 複眼

4 步足(六對)

5 瓣狀肢

6 劍狀尾

甲殼類圖(5)



(甲)水蚤

(乙)劍水蚤

1 眼

2 心臟

3 育兒囊

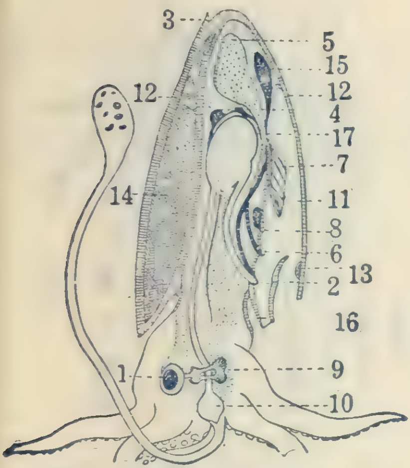
4 第一觸角

5 第二觸角

6 卵巢

7 卵囊

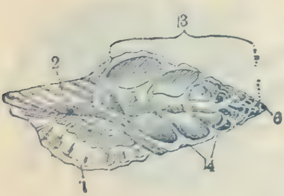
軟體動物圖 (1)



烏賊（直剖面）

1 眼　2 肛門　3 肉鰭　4 心臟　5 卵巢　6 輸卵口　7 鰓　8 尿道　9 神經節　10 口　11 外套腔　12 外套膜　13 外套膜口之紐　14 殼片　15 墨囊　16 漏斗管　17 胃

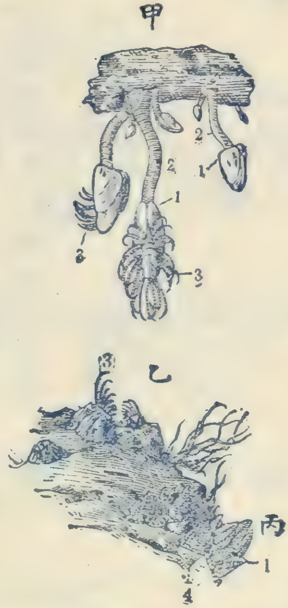
軟體動物圖 (2)



梭尾螺之殼

1 外緣　2 內緣　3 螺旋　4 螺紋　5 螺軸　6 螺頂

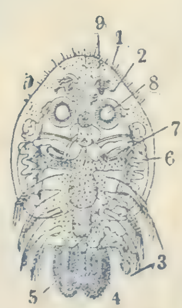
甲殼類圖 (6)



（甲）茗荷兒　（乙）藤壺　（丙）石蜐

1 殼　2 肉柄　3 蔓足　4 鱗柄

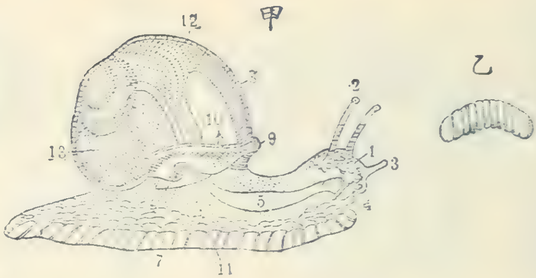
甲殼類圖 (7)



鯉蝨

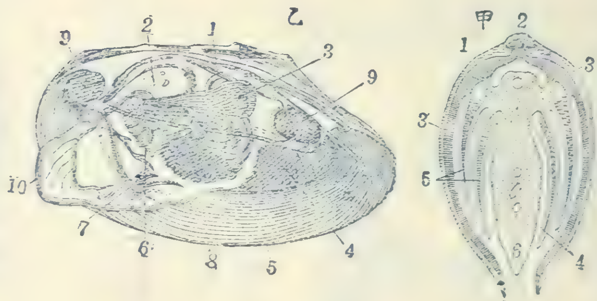
1 第一觸角　2 第二觸角　3 胸肢　4 腹部　5 睪丸　6 腸　7 殼腺　8 吸盤　9 複眼

軟體動物圖 (3)



蝸牛
(甲)全體 (乙)齒舌
1頭部 2長觸角 3短觸角 4口 5消化管 6肛門 7足 8外套膜
9外套膜緣 10外套腔
11呼吸孔 12殼 13腹部

軟體動物圖 (4)



(甲)蚌之橫剖面
1殼 2韌帶 3外套膜
4外套腔 5鰓 6足

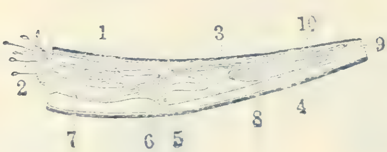
(乙)蚌之直剖面
1心臟 2胃 3排泄器
4鰓 5腸 6肝 7神經
8卵巢 9肉柱 10足

軟體動物圖 (5)



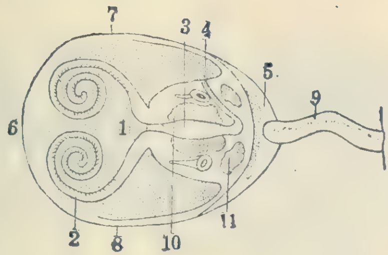
蚌之幼蟲
1感覺毛 2黏液腺 3介殼突起 4假外套膜 5殼

軟體動物圖 (6)



角貝之模式圖
1吻 2觸手 3柱狀筋 4生殖器 5排泄孔 6肛門 7足 8外套膜 9頂孔 10介殼

腕足類圖(1)



酸漿介（背面除去背殼及外套膜之象）

1口 2口腕 3胃 4肛門 5背殼之後部 6背殼之前緣 7背殼之右旁 8背殼之左旁 9柄 10肝 11生殖腺

腕足類圖(2)



海豆芽

1柄 2殼

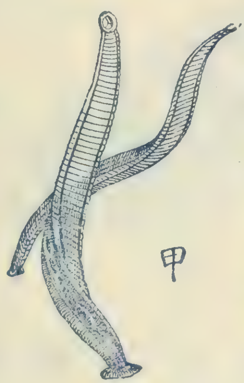
腕足類圖(3)

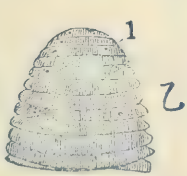


蘚蟲之箇體

1觸手 2食道 3胃 4腸

蠕形動物圖(1)







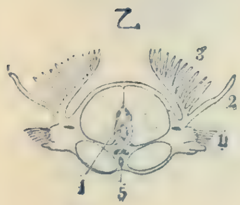
水蛭

（甲）全體 （乙）頭端之上面 （丙）頭端之下面

1眼 2顎片

蠕形動物圖(2)

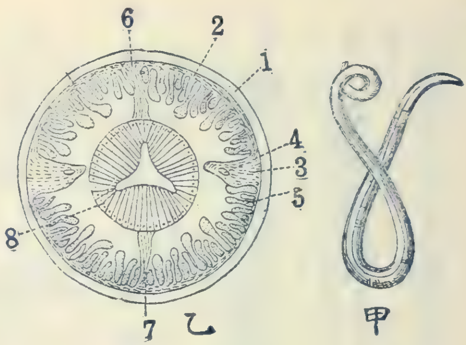




（甲）沙蠶 （乙）鬼礁芽之橫剖面

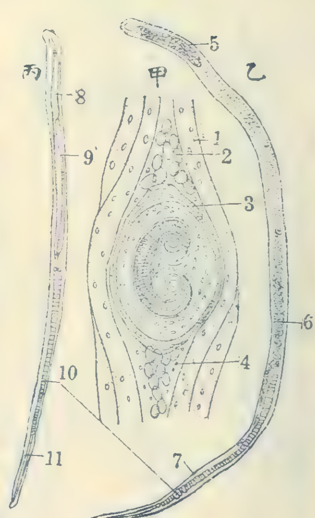
1疣足上之剛毛 2觸鬚 3鰓 4腸 5神經

蠕形動物圖(3)



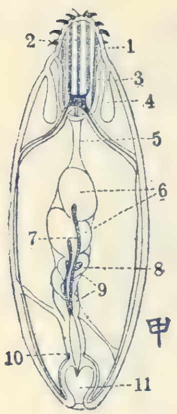
蛔蟲 (甲)全體 (乙)橫剖面（放大） 1玻璃膜 2表皮 3側線 4排泄管 5筋肉胞 6背線 7腹線 8腸

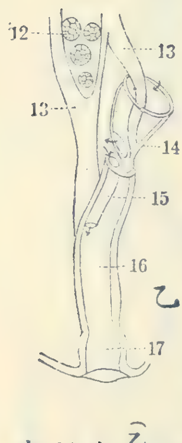
蠕形動物圖(4)



旋毛蟲 (甲)潛伏於豚肉之狀 (乙)雌體 (丙)雄體 1不變化之筋肉纖維 2脂肪球 3囊 4結締組織之被覆物 5卵巢 6胚 7雌性生殖孔 8輸精管 9睾丸 10腸中之細胞體 11食道

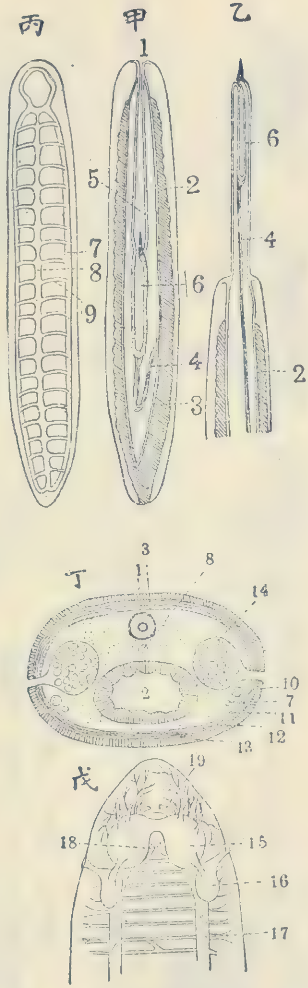
蠕形動物圖(5)





鉤頭蟲 (甲)雄蟲模型圖（放大） 1吻 2收吻筋 3吻鞘 4桿狀體 5韌帶 6睾丸 7輸精管 8貯精囊 9副腺 10生殖神經球 11交尾囊 (乙)雌性生殖器模型圖（更放大之象） 12卵巢 13韌帶 14子宮鐘 15輸卵管 16子宮 17膣

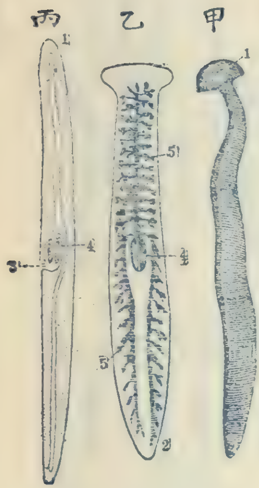
蠕形動物圖 (6)



紐蟲 (甲)吻鞘及消化管 (乙)突出之吻 (丙)血管系統 (丁)橫斷面 (戊)神經系統之前端

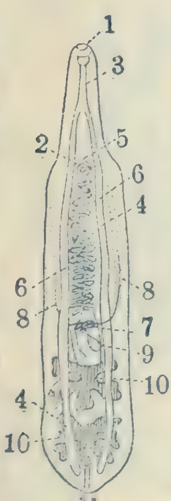
1 吻孔 2 腸 3 吻鞘 4 收吻筋 5 吻 6 毒腺 7 側血管 8 背血管 9 橫血管 10 神經幹 11 縱行筋層 12 橫行筋層 13 皮膚 14 生殖器 15 腦 16 腦之一部有纖毛器處 17 側神經幹 18 至食道之神經 19 至吻之神經

蠕形動物圖 (7)



笄蛭 (甲)全體 (乙)消化系之模型圖 (丙)同上之側面 1 頭端 2 尾端 3 口 4 喉頭 5 腸

蠕形動物圖 (8)



肝蛭 1 口及吸盤 2 後吸盤 3 食道 4 腸 5 生殖器 6 子宮 7 卵巢 8 卵黃腺 9 受精囊 10 精巢 11 排泄孔

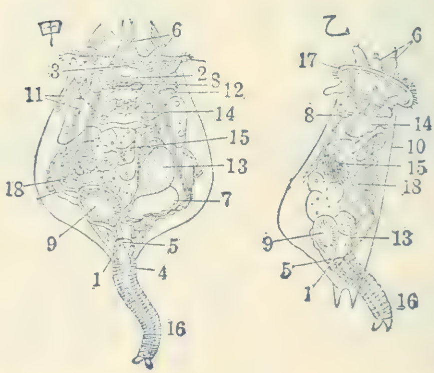
(9) 蠕形動物圖



條蟲

(一)無鉤條蟲(示其漸次長成之節片可逐節斷離之狀) (二)裂頭條蟲(亦示其漸次長成之節片可逐節斷離之狀) (三)有鉤條蟲之頭部 (四)無鉤條蟲之頭部 (五)裂頭條蟲之頭部 (六)有鉤條蟲之節片 (七)無鉤條蟲之節片 (八)裂頭條蟲之卵 (九)無鉤條蟲之卵 (十)有鉤條蟲之卵

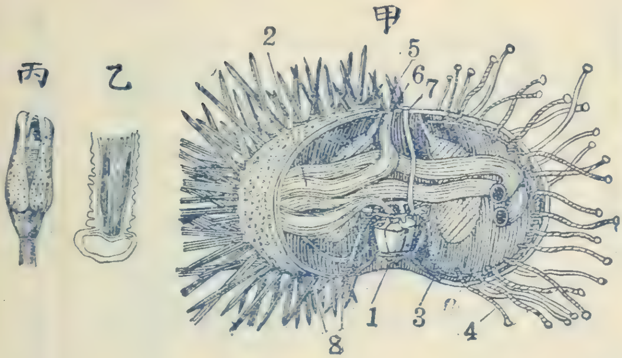
(10) 蠕形動物圖



輪蟲 (甲)背面 (乙)側面

1肛門 2腦 3背觸手 4膠液腺 5排泄腔 6纖毛裂片 7伸縮胞 8眼點 9腸 10甲 11筋肉帶 12排泄管 13卵巢 14咽頭 15胃 16尾 17觸輪 18卵黃腺

棘皮動物圖 (1)



海膽解剖模型

(甲)全體 (乙)管足(放大)

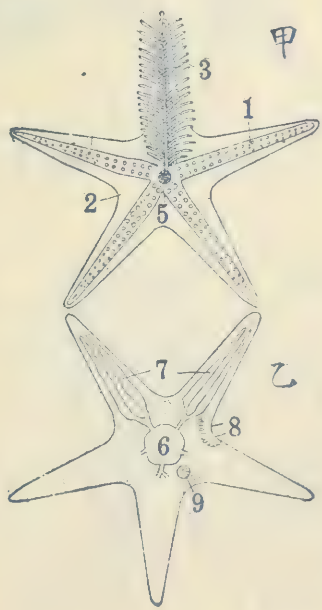
(丙)叉棘(放大)

1口 2腸 3水管 4管足

5卵巢 6肛門 7水管口

8叉棘

棘皮動物圖 (2)



海盤車 (甲)下面 (乙)背面透視圖

1步帶 2間步帶 3管足 4管足出入孔 5口 6胃 7肝

8生殖器 9水管口

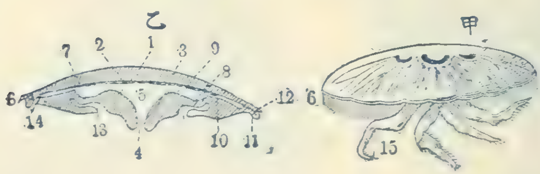
棘皮動物圖 (3)



(甲)海百合 (乙)海羊齒

1柄 2臂 3卷枝 4幼小之海羊齒(有柄營附着生活至長成時則離柄而游泳)

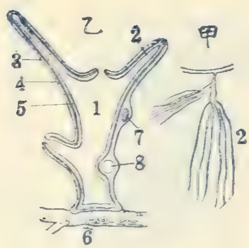
(1) 腔腸動物圖



水母　(甲)側面　(乙)直剖面

1 外層　2 內層　3 中層　4 口孔　5 消化腔　6 觸手　7 消化副室　8 生殖器　9 胃絲　10 放射管　11 感觸器　12 感觸器蓋　13 生殖下腔　14 環管　15 口腕

(2) 腔腸動物圖



水螅　(甲)全形　(乙)直剖面(放大)

1 腔腸　2 觸手　3 外層　4 中層　5 內層　6 吸盤　7 雄性芽　8 雌性芽

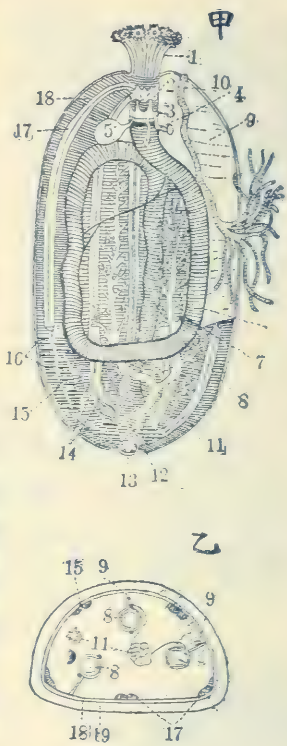
(3) 腔腸動物圖



寶飾珊瑚之一部

1 珊瑚蟲　2 觸手　3 口　4 閉合之珊瑚蟲　5 共有骨　6 共有肉

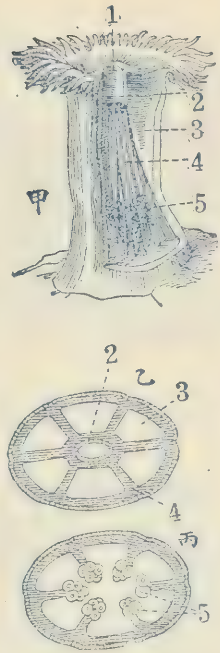
(4) 棘皮動物圖



海參　(甲)直剖面模型　(乙)橫剖面模型

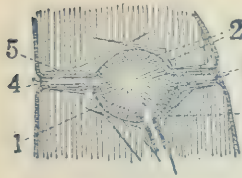
1 觸手　2 石灰環　3 環管　4 石管　5 多突胞　6 背血管　7 腹血管　8 腸　9 腸間膜　10 生殖器　11 水肺　12 排泄竇　13 肛門　14 顧裔氏管　15 放射水管　16 管足　17 縱筋　18 環筋　19 皮膚

腔腸動物圖(4)



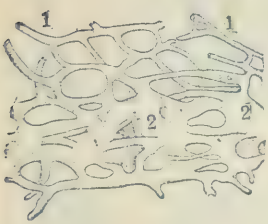
海葵（甲）全體剖去體壁一方示其內部（乙）上部之橫剖面（丙）下部之橫剖面　1口　2腔腸　3小房　4隔膜　5隔膜上所生之卵

海綿動物圖(2)



海綿纖毛室放大之象

1纖毛室　2具纖毛之細胞　3入水孔　4出水孔　5針狀骨（箭頭示水出入之方向）



浴海綿體內之骨骼（放大）

1纖維　2板塊

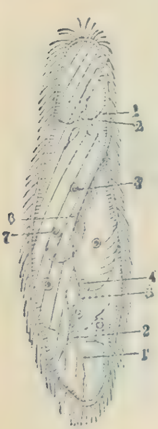
海綿動物圖(1)



樽形海綿之直剖面模型

1大孔　2腔腸　3外層　4中層　5內層　6入水孔　7出水孔　8纖毛室（箭頭示水出入之方向）

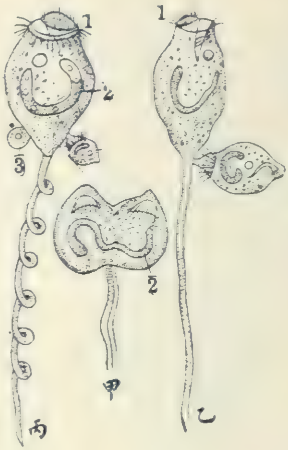
原生動物圖(1)



草履蟲（放大）

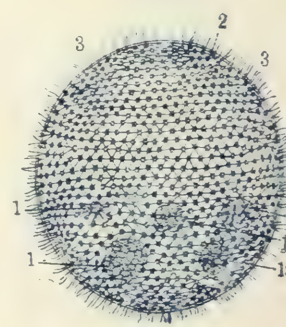
1副伸縮胞　2主伸縮胞　3食物胞　4口　5食道　6大核　7小核

原生動物圖 (2)



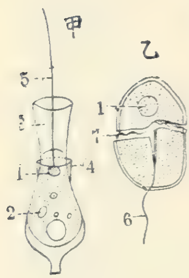
鐘珠蟲（放大）
(甲)營直分裂之狀 (乙)完全分裂後其體之後部生有纖毛帶者 (丙)接合者 1纖毛帶 2核 3芽狀之窩體

原生動物圖 (3)



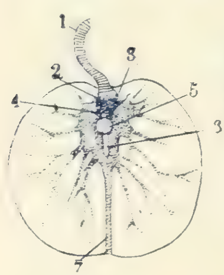
團走子（放大）
（本體為一千餘之細胞所集成之羣體）
1生殖細胞 2身體細胞 3鞭毛

原生動物圖 (4)



(甲)有襟鞭毛蟲（放大）
(乙)二鞭毛蟲（放大）
1核 2伸縮胞 3襟 4皮膜 5 6 7鞭毛

原生動物圖 (5)



夜光蟲（放大）
1觸手 2齒 3鞭毛 4中央質 5核 6口 棒狀體

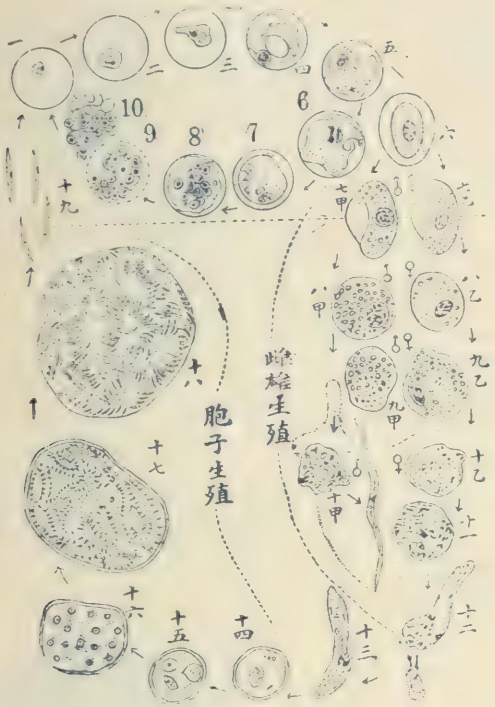
原生動物圖 (6)



變形蟲（放大）
1外肉 2內肉 3伸縮胞 4食物胞 5核

原生動物圖 (7)

瘧蟲之發生（橫行點線之上表示分裂及生殖　點線之下右旁表示雌雄生殖左旁表示胞子生殖）



一　胞子小體竄入赤血球中

二至五　示其漸次生長

6　示五之核始行分裂者

7至10　示蟲體化爲多數之分裂體破壞其赤血球者

六至七甲及七乙　爲受精前體

八甲八乙至十三　示雌雄之受精前體及受精之次序

十四至十九　示合一體當胞子分裂後新生胞子小體者

↑　示進行之方向

♂　雄體之記號

♀　雌體之記號

動物界之概略

總論

生物與非生物之比較

【生物】

1 體之內部、起同化作用而生長。
2 由母體產生、得營養而蕃殖。
3 有死亡之現象。
4 體之構造複雜。
5 外形現曲線或曲面。

動物。植物。

【非生物】

1 體之外部、由附着作用而增大。
2 無母體、亦不蕃殖。
3 無死亡之現象。
4 體之構造簡單。
5 外形現直線或平面。

礦物。岩石。

動植物之區別

高等之動植物、區別明顯。下等之動植物、區別不明。此因動植兩界之祖先、同由原始生物所從出、其根源不遠、恰如樹木從榦生枝、從枝生條、次第分生、皆有系統。試觀下列之若干要項、可知動植物之區別爲甚難也。

要項

◎外形◎……珊瑚之外形、與植物無異。
◎構造◎……下等動物之構造作用皆單一、與植物無甚區別。
◎感覺◎……如石蚐卒雖爲動物、而無感覺力。含羞草雖爲植物、而反有感覺力。
◎食物◎……植物中有與動物相同、亦食有機物質者

- **成分**…動植物兩界中、無特有之成分。
- **運動**…動物中如珊瑚海綿等、固着於他物、不能運動。植物中如通泉草、其柱頭能應刺戟物而起運動。藻類之雄精、能游泳於水中。
- **生殖**…動物中行無性生殖者有之。植物中行有性生殖者亦有之。

高等動植物之比較

【高等動物】

1 藉有機物質而生育。
2 能攝取固體之食物。
3 能變動其位置。
4 有感覺力。
5 各機關存於體之內部。

馬。雞。

【高等植物】

1 藉無機物質而生育。
2 僅能攝取溶解於水內之食物。
3 不能變其位置。
4 無感覺力。
5 各機關存於體之外部。

梅。桃。

動植物兩界之關係

【動物】

1 食植物所造之有機物質。
2 吸收大氣中之養氣、吐出炭養氣、有利於植物體。
3 運搬花粉果實等以助植物。

【植物】

1 食動物體所分解之無機物質。
2 吸收大氣中之炭養氣、吐出養氣、有利於動物體。
3 生蜜汁果肉等以利動物。

動物體之發生

一細胞 → 分裂（爲倍數的分裂）→ 胚球（分裂之細胞相集而爲球形中央留一空腔而爲單壁之空心球）→ 陷入（由下極向上極陷入遂成帽狀）→ 胚囊（上下兩極邊相接近而爲二重壁之囊狀體其外層曰外胚層內層曰內胚層其內腔曰原腸空腔之口曰胚孔其後兩層間又生中胚層）→ 發育

部分

- ◎原腸◎……形成消化器之大部。
- ◎胚孔◎……形成口及肛門。
- ◎內胚層◎……形成消化器及肺肝之黏膜等。
- ◎中胚層◎……形成筋、腹膜、骨、脈管、結締組織等。
- ◎外胚層◎……形成外皮、神經系、五官器等。

發育間之形態變化

- ◎變態◎……幼時之發育至長成間、其形態有變化者、稱曰變態。蛙、鰻鱺、蠶、蝦等皆有之。
- ◎退化◎……幼時發育、至長成後、其形態退步而較簡單者、稱曰退化。如石勃卒是也。
- ◎世代交遞◎……隔一世代而復返於原世代者、稱曰世代交遞。如水母是也。

甲 → 乙 → 甲 → 乙 ……

體形之格式

名稱

1. 左右式……從體軸向前後方直剖之、得分爲左右相等之兩部分者、卽左右式是也。

脊索動物。節足動物。輭體動物。蠕形動物。

2. 輻射式……從體軸向各方直剖之、皆得分爲同形之兩部分者、卽輻射式是也。

棘皮動物。腔腸動物。海綿動物。

比較

【左右式】

1 體有左右之別。
2 頭尾之區別明顯。
3 體軸長。
4 運動速、其方向常有一定。

【輻射式】

1 體無左右之別。
2 頭尾之區別不明。
3 體軸短。
4 運動不速、其方向常無一定。

釋義……動物之本體、附着他生物體、奪取其營養分以營生活者、曰寄生動物。被寄生之生物體、曰宿主。

通性……產卵數多。體制簡單。缺防禦器而有附着器。體輭弱。

寄生動物

- **種類**
  - 外部寄生…寄生於宿主之外部。
  - 內部寄生…寄生於宿主之內部。
- **發育**
  - 1. 有孵化於宿主體內、卽寄着而生長者。有孵化於他處、必待機緣始得寄着於宿主者。
  - 2. 在宿主體內之卵子及子蟲、由該宿主之肛門氣道尿道等、與排泄物共同外出、其後再轉入與母體所寄生之同種新宿主而生長者。更有轉入與母體所寄生之異種新宿主、其後轉移於與母體所寄生之同種新宿主而生長者。
- **宿主**
  - 最終宿主…最後之宿主。
  - 中間宿主…最終宿主以前之宿主。
- **人體內之寄生動物**
  - 1. 節足動物
    - 一、昆蟲類
      - 1 有吻類…蝨。
      - 2 雙翅類…蚊。蚤。
    - 二、蜘蛛類…壁蝨類…壁蝨。疥癬蟲。毛囊蟲。
  - 2. 蠕形動物
    - 一、圓蟲類
      - 1 線蟲類
        - 蛔蟲…小兒之腸中爲特多。
        - 十二指腸蟲…十二指腸。
        - 蟯蟲…小兒之大腸中爲特多。
        - 旋毛蟲…腸、筋肉。
      - 2 鉤頭蟲類…一鉤頭蟲…間或在小腸中。

二、扁蟲類…
- 1 吸蟲類…
  - 肝葉蛭…肝臟。
  - 肺葉蛭…肺臟。
- 2 條蟲類
  - 有鉤條蟲…小腸。
  - 無鉤條蟲…同上。
  - 裂頭條蟲…同上。

動物之防禦器…
- 角、爪、齒、牙、
- 距、鱗、甲、鋏、
- 刺、毒顎、毒齒、惡臭、
- 黏液、介殼、電氣、羽毛、
- 刺細胞、保護色、警戒色、

◎生殖之釋義…動物體之一部、一旦分離而成同種之新箇體者、曰生殖。

◎生殖素…卵子及精子、曰生殖素。生此生殖素之器官、曰生殖器。

◎同體異體…
- ◎同體…一箇體兼具雌雄之生殖器者、曰雌雄同體。
- ◎異體…雌雄之生殖器、分生於各體者、曰雌雄異體。

◎受精…卵子與精子相合、曰受精。卵子受精後、始爲成熟之卵。

動物之生殖

- 種類
  - 1. 有性生殖法
    - 一、異體生殖法…必待雌雄接合而行生殖者。
    - 二、同體生殖法…雌雄兩種生殖器之成熟期不同。
      - (一)兩種生殖器交互而受精者。
      - (二)僅一種生殖器發達而營生殖者。
    - 三、單性生殖法…不待雌雄接合、卽單獨亦能生子體者、但早晚必營異體生殖法。
  - 2. 無性生殖法
    - 一、出芽法
      - 1 連續出芽法…發生之芽、與母體不分離。
      - 2 分離出芽法…發生之芽、與母體分離。
    - 二、分體法…由母體起分裂而蕃殖。

動物之分布

- 分布不同之原因…
  - 溫度…例如性好溫暖者、棲於熱帶地方。
  - 食物…例如好食魚類者、棲於水中。
  - 土地之變遷…
    - 例如同溫度之土地所生者、往往因海洋之妨礙、
    - 足以阻其分布。
  - 移住力…例如不能自由移住者、分布之區域不廣。

動物學：研究動物界中一切事項之學也。

動物學之範圍頗廣、因欲圖研究之便、特分數區如下。

動物學之分派

1. 動物發生學：研究動物體發生之狀態。
2. 動物解剖學：研究動物體內各機官之位置、形狀、構造等。
3. 動物生理學：研究動物體生活之現象。
4. 動物分類學：研究動物分類之方法。
5. 動物分布學：研究動物分布於地球上之狀態。
6. 古生動物學：就古代生育之動物而研究其一切之學也。
7. 應用動物學：就有用之動物而研究其一切之學也。

分類之目的：研究動物界之系圖、以顯明其血緣之遠近。

相同及相似：
- 相同：作用雖異而構造相同、例如人之手與鳥之翼。
- 相似：作用雖同而構造相異、例如鳥之翼與蝶之翅。

分類法有二種：
- 人爲分類法：以相似之器官、定爲分類之標準者、此分類法不確實。
- 自然分類法：以相同之器官、定爲分類之標準者、此分類法較確實。

動物之分類

分類必要之事項……化石物。比較解剖。發生之狀態。

分類之階段（以獅爲例）

- 界……動物界
- 門……脊索動物門
- 綱……哺乳類
- 目……食肉類
- 科……貓科
- 屬……貓屬
- 種……獅

動物界之分類

- 第一門……脊索動物
  - 第一亞門……脊椎動物
  - 第二亞門……頭索動物
  - 第三亞門……尾索動物
- 第二門……節足動物
- 第三門……輭體動物
- 第四門……蠕形動物
- 第五門……棘皮動物
- 第六門……腔腸動物
- 第七門……海綿動物
- 第八門……原生動物

各論

第一門 脊索動物

（第一亞門）脊椎動物

特徵……

一 體形左右相稱。全體分頭、軀幹、尾、三部。
二 體內有一中軸骨骼。
三 有肢、至多不過二對。
四 神經系之主要部、在體之背部、諸內臟則在腹部。

脊索動物之分類（五綱）……

（綱）	（例）
哺乳類	馬。牛。
鳥類	雞。鴨。
爬蟲類	龜。蛇。
兩棲類	蟾蜍。蠑螈。蛙。
魚類	鯉。鰻鱺。

（第一綱）哺乳類

特徵……
一皮面生毛髮。
二概屬胎生、分泌乳汁、哺育其幼兒。
三胸腹兩腔間有横隔膜。
四心臟分二心耳及二心室、大小之循環完全。
五呼吸用肺。血爲溫血。

皮膚之附屬物……有種種、隨動物之種類而異。

附屬物……
毛◎……形圓長而細。色有黑、褐、黃、白等類。
爪◎……扁平者不多見、大概爲圓形而末端尖銳。
角◎……有脫換、不脫換、之分。又有無枝、有枝、及無腔、有腔、之別。
蹄◎……有奇蹄、偶蹄之別。
棘◎……概爲針狀。
鯨◎鬚◎……爲多數之角質片、列在鯨類之上顎、呈櫛齒狀。
鱗◎甲◎……即毛之變形物、質頗堅硬。

指◎趾◎數◎……
前後肢各有五。……猿。
前肢有四、後肢有三。……貘。
僅第三指趾發育。……馬。
僅第三及第四指趾發育。……牛。

肢……作用◎

- 步行……食肉類。
- 握取……猴類。
- 飛翔……翼手類之前肢。
- 游泳……鯨類。
- 撥掘……食蟲類之前肢。

備考……

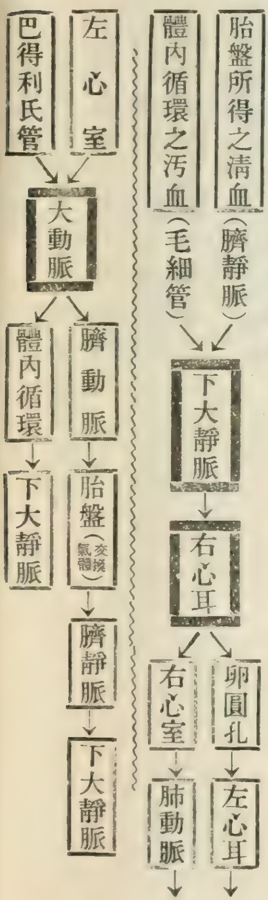
- 馬之膝部、與人類之何部相當。
- 馬適於負物、與肢之構造有何關係。
- 獸類何以前肢短後肢長。

循環呼吸……

一 心臟分四室、大小之循環完全。性銳敏、運動活潑。

二 悉營肺呼吸、即水棲者、亦須時時浮出於水面。

◉ 胎兒之血液循環(模型圖式)



消化……

一　**齒**……供磨碎食物之用。充咬斷肉質之用。用以嚙物。爲防禦之具。

二　**反芻類之胃**……常分四室、卽瘤胃、蜂巢胃、重瓣胃、皺胃、是也。

食物 → 口 → 食道 → 瘤胃 → 蜂巢胃 → 吐出 → 充分咀嚼後 → 重瓣胃 → 皺胃 → 腸 → 外出

三　**腸**……草食類之腸管較長、肉食類之腸管較短、腸管之長短、與食物消化之難易有關係。

排尿器……由腎臟、輸尿管、膀胱、尿道、四部合成、此排尿器、間有開口於排泄腔內者。

神經系及感官……大概發達、占全動物界之上位。

大腦……有胼胝體。

小腦……有腦橋（一名懷羅立橋）。

移動器……
- 肢◎……爲動作之主要部。
- 飛膜◎……見於翼手類。
- 鰭◎（前肢之變形）……見於鯨類。

發生……
- 雌雄異體。除一類（單孔類）外、皆屬胎生。胎兒在母體時、包於胎盤內、藉胎盤由母體攝取其營養料。（單孔類有袋類則缺胎盤）
- 營養料→胎盤上之瓣毛（交流作用）→尿膜（其一部進入於胎盤之瓣毛內）→胎兒（包有羊膜）

【目】　【亞目】

- 猴◎類◎……
  - 狹鼻類……猩猩。獼猴。
  - 廣鼻類……吼猴。
  - 鉤爪類……狨。
- 食◎肉◎類◎……
  - 陸棲食肉類（裂足類）……貓。
  - 水棲食肉類（鰭足類）……膃肭獸（海狗）。
- 齧◎齒◎類◎……兔。鼠。
- 長◎鼻◎類◎……象。

哺乳類之分類（主要者凡十一目）

- 有蹄類
  - 奇蹄類……犀。馬。
  - 偶蹄類
    - 反芻類……牛。羊。
    - 不反芻類……豬。河馬。
- 鯨類……露脊鯨。
- 食蟲類……鼹鼠。
- 翼手類……蝙蝠。
- 貧齒類……鯪鯉。
- 有袋類……袋鼠。
- 單孔類……鴨嘴獸。

（第一目）猴類

特徵

一 四肢之形狀與功用，皆如手。
二 面部裸出。口吻突出。
三 外形與內部之構造，頗似人類。
四 常棲於樹上，食果實昆蟲等。

三亞目之比較

（亞目）	（產地）	（鼻孔、爪）	（尾）	（頰嗛髀胝）	（著例）
廣鼻類	多產於西半球之熱帶地方	鼻孔向外	尾長能卷絡於他物	缺頰嗛及髀胝	吼猴・卷尾猴・
狹鼻類	產於東半球	鼻孔向下	尾概短間有長者不卷絡於他物	多有頰嗛及髀胝	狒狒・黑猩猩・大猩猩・猩猩・長臂猿・
鉤爪類	產於南美洲	有鉤爪	尾長	缺頰嗛及髀胝	狨・獅猴・

（第二目）食肉類

特徵……
一　齒爪皆發達、齒端頗銳利。
二　性猛惡、運動迅速、五官銳敏、好捕食他動物。

二亞目之比較……

【陸棲食肉類……一名裂足類】	【水棲食肉類……一名鰭足類】
1 生於陸上。	1 棲於水上。
2 四肢皆發達、便於步行。	2 四肢皆變為鰭狀、便於游泳。
3 體呈圓柱形、毛長。	3 體呈紡錘形、毛短。
4 主食他種鳥獸類。	4 主食魚介及海藻類。
5 絕少羣棲者。	5 多為羣棲者。
貓。虎。豹。獅。犬。狼。 狐。鼬鼠。獺。貛。熊。	海驢。海豹。海狗。海象。

（第三目）齧齒類

特徵……
一　缺犬牙、門牙有生長不絕之性、其尖端為鑿狀（故善齧物）
二　體軀小、繁殖頗速、主食植物質。

著例……
兔。豚鼠。家鼠。山鼠。金花鼠。豪豬。
海狸。松鼠。鼷鼠。鼴鼠。旱獺。

(第四目) 長鼻類

特徵……
一 鼻長大、能屈伸自如。
二 上顎有二門牙、伸出口外。
三 爲陸上動物中之最大者。常食植物質。

二種象之比較……

	【印度象】	【非洲象】
1	額面凹。	額面凸。
2	耳殼小。	耳殼大。
3	臼齒面有橫條紋。	臼齒面有斜條紋。
4	養之易馴。	養之不易馴。
5	產於亞洲。	產於非洲。
	印度象。	非洲象。

備考…猛獁、古代所產之長鼻類、體甚大、現已絕種。

(第五目) 有蹄類

特徵……
一 四肢長大、趾端有蹄。常食植物。
二 臼齒發達、臼齒面多凹凸。

二亞目之比較

【奇蹄類】
1 蹄成奇數。
2 上顎有門牙。
3 有角者、角成奇數。

馬。驢。斑驢。犀。貘。

【偶蹄類】
1 蹄成偶數。
2 上顎缺門牙。
3 有角者、角成偶數。

駱駝。牛。羊。鹿。野豬。河馬。

備考…奇蹄類之角數若有成偶數者、必不左右相對而上下相並。

反芻類與不反芻類之比較

【反芻類】
1 齒不完備。
2 胃之構造爲複囊、食物反嚼。
3 多有角。

駱駝。鹿。馴鹿。長頸鹿。
山羊。綿羊。牛。水牛。

【不反芻類】
1 齒完備。
2 胃之構造爲單囊、食物不反嚼。
3 不生角。

河馬。野豬。豚。

食肉類與食草類之比較

【食肉類】
1 趾端有銳爪。
2 臼齒面尖銳。
3 性猛惡。捕食他動物。

【食草類】
1 趾端有蹄。
2 臼齒面多凹凸。
3 性柔和。食植物。

特徵……一、前肢變爲鰭狀、後肢缺失。尾端有扁平之鰭狀物、巧於游泳。主食魚類及海藻類。
二、體裸出、皮下有厚密之脂肪層。

二亞目之比較……

【齒鯨類】
1 有齒。無鯨鬚。
2 頭上有一鼻孔。
海豚。一角。抹香鯨。逆戟鯨。巨頭鯨。砂滑。

【鬚鯨類】
1 無齒。有鯨鬚。
2 頭上有二鼻孔。
露脊鯨。長簀鯨。小鯨。

鯨類與魚類之比較……

【鯨類】
1 尾形平扁。
2 溫血。
3 哺乳。
4 呼吸用肺。
5 體裸出。
6 胎生。

【魚類】
1 尾形直扁。
2 冷血。
3 不哺乳。
4 呼吸用鰓。
5 體面有鱗。
6 卵生。

鯨類與鰭足類之比較

【鯨類】

1 僅前肢變爲鰭狀。
2 體裸出。
3 頸部不明顯。
4 鼻孔在頭頂。
5 不能上陸。

【鰭足類】

1 四肢皆變爲鰭狀。
2 體面有毛。
3 頸部明顯。
4 鼻孔在頭部之前端。
5 時時上陸。

(第七目) 食蟲類

特徵
一 四肢短小、趾端有銳爪、適於掘地。
二 齒完備。口吻突出。
三 性怯懦。常穴居土中。主食昆蟲及蠕蟲類。

著例……鼹鼠。猬。鼩鼱。水鼩。麝鼠。

(第八目) 翼手類

特徵
一 指間及體旁有皮膜。薄暮出遊、飛翔於空中。
二 後肢比前肢短、各趾端具鉤爪。
三 食昆蟲類或果實。

二亞目之比較……

【食果類】
1 主食果實。
2 頭部長大。
3 耳殼小。
4 臼齒面之突起少。
寒號蟲。

【食蟲類】
1 主食小蟲。
2 頭部短小。
3 耳殼大。
4 臼齒面之突起多。
油蝠。山蝠。菊頭蝠。鼰蝠。

翼手類與鳥類之比較……

【翼手類】
1 胎生。
2 哺乳。
3 無嘴。有齒。
4 體面有毛。
5 前肢連有皮膜。
6 有外耳及橫隔膜。

【鳥類】
1 卵生。
2 不哺乳。
3 有嘴無齒。
4 體面有羽毛。
5 前肢被以羽毛。
6 無外耳及橫隔膜。

（第九目） 貧齒類

特徵……
一 齒不完全、舌細長、舐食昆蟲類。
二 多產於熱帶地方。體面大概被鱗甲、趾端有銳爪。

著例……鯪鯉。樹懶。食蟻獸。犰狳。

（第十目）有袋類

特徵……一多產於澳洲。牝之腹部有育兒囊。
二有眞正之齒。食植物質或動物質。

著例……大袋鼠。袋鼠。鼫。

（第十一目）單孔類（一名一穴類）

特徵……一腸之末端爲排泄腔。其子卵生。
二口吻爲嘴狀、缺眞正之齒。
三穴居於水邊或森林中。食魚類或蟲類。

著例……鴨嘴獸。針鼹。

單孔類與有袋類之比較……

【單孔類】
1 卵生。
2 無耳殼。
3 無眞正之齒。
4 無乳房。
5 有烏喙骨。
6 排泄腔完全。

【有袋類】
1 胎生。
2 有耳殼。
3 有眞正之齒。
4 有乳房。
5 無烏喙骨。
6 排泄腔不完全。

7 趾間有蹼。
8 有袋骨。
9 無胎盤。

7 趾間無蹼。
8 有袋骨。
9 無胎盤。

單孔類與鳥類之比較……

【單孔類】

1 幼兒賴母乳哺育。
2 體面被毛。
3 有橫隔膜。
4 四肢完全。
5 穴居於土中。

【鳥類】

1 幼兒不賴母乳哺育。
2 體面被羽毛。
3 無橫隔膜。
4 前肢變爲翼。
5 飛翔於空中。

（第二綱） 鳥類

特徵……

一 體面被羽毛。飛翔於空中。
二 兩顎爲嘴。前肢爲翼。
三 呼吸用肺。血爲溫血。
四 子皆卵生。

翮◎……即羽毛中軸之根端、軸中空虛。

羽軸◎……即羽毛中軸之尖端、軸中有髓。

羽毛之構成及効用……

- 翨◎……
  - 翈◎
    - 羽　枝……羽軸兩側支出之小枝。
    - 小羽枝……
      - 羽枝兩側支出之細小枝、枝端具小鉤與隣近之小
      - 羽枝相連、形成羽板。
- 翮◎……即翨間所生之小羽、其構造比翨簡單。
- 効用◎……
  - 爲身體之保護物。
  - 爲飛翔之緊要物。

骨骼……

- 性質◎……堅而輕、長大之骨、其中腔不含髓、內容空氣。
- 肩帶◎……
  - 爲支翼之重要部、由肩胛骨、鎖骨、烏喙骨、合成。烏喙骨、爲保持翼
  - 之下垂者。
- 胸骨◎……具大突起、稱曰龍骨、飛翔筋卽附着於此。
- 𩩲骨◎……爲尾椎骨中最末之大塊、用以支持尾部者。
- 上肢骨◎……由上膊骨、尺骨、橈骨、腕骨、掌骨、指骨（拇指、食指、中指）合成。
- 下肢骨◎……由股骨、脛骨、腓骨、跗蹠骨（爲跗骨與蹠骨之合着骨）趾骨（缺小趾）合成。

筋肉……

- 鳥類之筋肉、其中最發達者、則在鼓動羽翼之胸筋。胸筋附着於胸骨、飛翔之用力、全賴於此。
- 筋肉◎……
  - 大胸筋◎……頗發達、司飛翔之用。
  - 橫隔膜◎……大概缺失。

殆與哺乳類相同。

循環……
- 一 心臟：在兩肺之間、分四室。大小之循環完全。
- 二 血液：比哺乳類溫熱、然其性易凝。赤血球、有核、為橢圓形。

呼吸發聲……
- 一 肺臟：在脊椎骨之兩旁、為朱紅色之海綿狀物。
- 二 氣囊：為一種之小膜囊、與肺臟及骨窩相通。
- 三 發聲器：在左右兩氣管支相分之處。

消化……
- 食物 → 口 → 食道（下端膨大部稱曰嗉囊）→ 前胃（分泌胃液）→ 砂囊（磨碎食物使易消化）→ 小腸
- （肝膵兩臟之分泌液流入於此）→ 大腸（輸尿生殖之兩管皆開口於大腸之末端而成排泄腔）

排尿器……
- ◎腎臟◎：在腰部之背側、為暗紅色之扁平體、共有一對。
- ◎輸尿管◎：開口於排泄腔。
- ◎膀胱◎：大概缺失。

神經系及感官……
- ◎大腦◎：表面平滑、缺胼胝體。
- ◎視官器◎：有極薄之瞬膜、存於眼球前面。
- ◎聽官器◎：缺耳殼。
- ◎嗅官器◎：鼻孔開口於嘴之基部、或生硬毛。
- ◎味官器◎：舌或嘴司味覺、大概不甚發達。

移動

一、移動器

移動器隨習性而有差異、

- 羽翼◎…飛翔。
- 後肢◎…步行、跳躍。
- 蹼膜◎…游泳。

二、適於飛翔之構造

1. 羽板之構造、善於撥風駕空。
2. 骨質輕而堅。
3. 缺咀嚼器。
4. 有氣囊。
5. 大腸短、且缺膀胱、尿糞隨時排泄、不久留於體內。
6. 卵生。

三、適於游泳之形態

1. 腹面形似舟底。
2. 後肢短。
3. 趾有蹼膜。
4. 嘴扁平。
5. 羽毛密生、且尾根部之脂肪腺甚發達。

四、鳥類移動上之習性（凡三種）

- 留鳥◎…住於一定之處者。例如雀。
- 漂鳥◎…為索食而漂泊於各處者。例如杜鵑。
- 候鳥◎…為產卵索食追逐氣候而移徙者。例如雁。

發生

- 雌雄異體、悉卵生、產地、營巢法、產卵數、及其孵化法等、隨種類而有差異
- 雞卵
  - 卵殼……為石灰質所成。
  - 殼膜……有內外之別、較鈍之一端、其兩膜間容有空氣。
  - 卵白……色白、由蛋白質所成。
  - 繫帶……存於卵白中之紐狀物、繫着於卵黃、使不變其位置者。一名卵黃帶。
  - 卵黃……色黃、外面包有卵黃膜、內部由淡色卵黃與濃色卵黃交互重積而顯出層紋。
  - 胚盤……即卵黃上存留之圓形物、俗稱之曰眼。胚子即由此發生

鳥類與哺乳類之比較

【哺乳類】

1 胎生而哺乳。
2 體面被毛。
3 有齒。
4 無翼。
5 無氣囊。
6 長骨之中腔、有骨髓。
7 有橫隔膜及膀胱。
8 赤血球、無核、形扁平。

【鳥類】

1 卵生而不哺乳。
2 體面被羽毛。
3 無齒、有嘴。
4 有翼。
5 有氣囊。
6 長骨之中腔、有空氣。
7 無橫隔膜及膀胱。
8 赤血球、有核、形橢圓。

保護鳥

- 一 性質
  - 1 種類稀少者。
  - 2 有益於農藝者。
  - 3 易被獵人捕獲者。
- 二 種類
  - (1)鶴類。
  - (2)燕類。
  - (3)山雀類。
  - (4)緜駒類。
  - (5)鶲類。
  - (6)鶺鴒類。
  - (7)杜鵑類。
  - (8)蚊母鳥類。
  - (9)梟類。
  - (10)鷹類。
  - (11)雉類。
  - (12)鵯類。
  - (13)白頭翁類。
  - (14)鷚類。
  - (15)鵙類。
  - (16)鶉類。
  - (17)松雞類。
  - (18)鳩鴿類。
  - (19)鷸類。

【目】　【亞目】

鳥類之分類(主要者凡八目)

- ◎猛禽類
  - 鷹類(一名晝禽類)……鷹。鶚。鷲。鳶。
  - 梟類(一名夜禽類)……梟。鴟鵂。
- ◎攀禽類
  - 啄木鳥類……啄木鳥。鶇鴷。
  - 杜鵑類……杜鵑。鳲鳩。
  - 鸚鵡類……鸚鵡。貫珠舌。
- ◎鳴禽類……鶯。燕。雀。
- ◎鳩鴿類……鳩。鴿。

◎鶉雞類……孔雀。雞。雷鳥。雉。
◎涉禽類……鷸。秧雞。鶴。鷺。鸛。
◎游禽類……鴛鴦。鴨。鵝。鵜。
◎走禽類……駝鳥。食火雞。

（第一目）猛禽類

特徵……
- 一 翼強勁。嘴及爪、銳而彎曲。
- 二 性勇悍、捕食小動物。

二亞目之比較……

【鷹類】
1 出遊於晝間。
2 羽毛剛健。
3 一趾向後方。
4 眼在頭之兩側。
鷹。鵰。隼。鳶。鶚。

【梟類】
1 出遊於夜間。
2 羽毛柔輭。
3 二趾向後方。
4 眼並列於頭之前面。
梟。鵂鶹。

（第二目）攀禽類

特徵……
- 一 二趾向前、二趾向後。
- 二 巧攀樹幹。

三亞目之比較……

(亞目名)	(嘴之形狀)	(趾之向方)	(舌之性質)	(著例)
啄木鳥類	挺直尖銳	前後各二趾	細長尖端有逆鉤	啄木鳥、赤鴷、山鴷、鶇鴷、
杜鵑類	上嘴稍彎曲	前後各二趾或後方祇一趾	短小扁平	杜鵑、鳲鳩、鶡鴠、筒鳥、
鸚鵡類	上嘴向下彎曲	前後各二趾	肉質	鸚鵡、貫珠舌、雪衣娘、

(第三目)　**鳴禽類**

特徵……

一體形概小。嘴小爲角質。脚亦短小。

二鳴聲悅耳、多善囀。營巢頗巧。

三食果實穀類小蟲等。

著例……

烏鴉。鵲。樫鳥。白頭翁。雀。鵙。鷦鷯。鴡。鶲。竹林鳥。練鵲。

鶇。駒鳥。鶯。鶺鴒。燕。繡眼兒。鷚。文鳥。魚狗。蜂雀。連雀。

鷽。交喙鳥。黃道眉。蠟嘴雀。琴鳥。鳳鳥。

(第四目)　**鳩鴿類**

特徵……

一嘴短小、僅嘴端爲角質。

二脚多短小、色赤。

三食果實菽類穀類等。

著例……鳩。鴿。斑鳩。

（第五目）　鶉雞類

特徵……一多棲於地上。飛行拙劣。
二嘴腳皆強壯、常搔撥地面、索食穀類蟲類等。
三雄之頭部有肉冠與肉瓣。腳常有距。

著例……孔雀。雉。雞。錦雞。雷鳥。鶉。七面鳥。

（第六目）　涉禽類

特徵……一常涉步於淺水中。
二嘴、頸、腳、皆長、適於捕食魚類及水蟲類等。

著例……鸛。鷺。朱鷺。葦鳽。鶴。蒼鳽。鷸。鴴。田鳧。

（第七目）　游禽類

特徵……一常棲於水面或水邊。
二嘴扁平。腳短、趾間有蹼。捕食魚類水蟲類等。

著例……雁。鵝。鴨。鷗。鴛鴦。鵠。企鵝。鵜鶘。

（第八目）　走禽類

特徵……一 翼不完全、不適於飛行。脚強大、馳走迅速。
二 常棲於砂漠地。食植物。

著例……駝鳥。鴯鶓。食火雞。

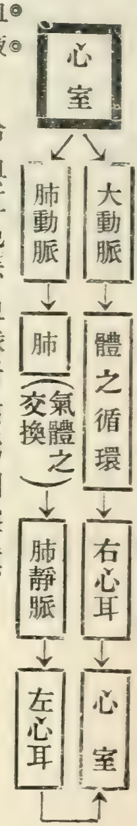
(第三綱) 爬蟲類

特徵……一 體面被鱗甲。爬行於地上。
二 皮膚乏腺、常乾燥。
三 呼吸用肺。血爲冷血。
四 概卵生。

鱗甲……生成◎ 鱗爲表皮之變形物、每含有色素。甲爲眞皮之變形物、含有多量之炭酸鈣。
作用◎ 專營保護作用、與爬行作用有關係。
脫皮◎ 外皮不能隨體生長、須時時脫換、蛇類常見之。

骨骼……方骨◎ 連接於下顎骨與頭蓋骨之間、在蛇類及蜥蜴類、此方骨連結弛緩、運動自由、故能大張其口。
脊柱◎ 椎骨隨種類而異、其數、數概多。
肋骨◎ 概發達、在蛇類之胸腹間、皆有肋骨。
胸骨◎ 在蛇類全然缺失。
肢骨◎ 概完備、在蛇類則無此骨。

循環……
- 一 心臟◎……分二心耳與一心室。



- 二 血液◎……冷血、紅色、赤血球、有核、爲圓盤狀。

呼吸及發聲……
- 一 肺臟◎……在胸部、共一對、爲囊狀體。蛇類僅右肺頗發達。
- 二 發聲器◎……甚不完全、概不能發高聲。

消化器……
- 口◎……概有齒。龜類則爲嘴。
- 食道◎……大概細長、有容易擴張之性。
- 胃◎……爲縱長之囊狀體。
- 排泄腔◎……在大腸末端、腔中有輸尿管與生殖管之開口處。

備考　毒牙……（毒蛇之上顎、有毒牙。此毒牙之基部有毒腺、腺中分泌之毒液、則由毒牙注射而出。）

排尿……排尿器、由腎臟、輸尿管、膀胱等合成。

神經系及感官……
- 神經系◎……比鳥類概不發達。
- 視官器◎……眼爲感官中之最發達者。（蛇類缺眼瞼）
- 聽官器◎……鱷魚類缺外耳、蛇類缺耳氣管。
- 味官器◎……舌專司觸覺及攝取食物之用、缺味覺。

移動器……

- 肢……步行。……攀木。……除蛇類外概有之。
- 蹼膜……游泳。……多見於龜類。
- 吸盤……吸着。……見於守宮。
- 鱗……爬行時以防逆行。……見於蛇類。
- 脊柱之扭動……爬行。……見於蛇類。

發生……毒蛇類、往往胎生。其他概卵生。卵產於地上、藉太陽之熱力而孵化。

爬蟲類與鳥類之比較……

【鳥類】

1 體面被羽毛。
2 飛行於空中。
3 有嘴、無齒。
4 心臟分四室。血爲溫血。
5 前肢與後肢異形。
6 頭骨有髁狀突起一個。
7 有方骨。
8 大腸末端爲排泄腔。
9 胚有羊膜。

【爬蟲類】

1 體面被鱗甲。
2 爬行於陸上。
3 無嘴、有齒。
4 心臟分三室。血爲冷血。
5 前肢與後肢同形。
6 同上。
7 同上。
8 同上。
9 同上。

爬蟲類之分類（主要者凡四目）

- 鱷魚類……鱷。鼉龍。
- 龜類……龜。鼈。
- 蜥蜴類……守宮。避役。
- 蛇類……蝮。蝰。

四目之形態

（目名）	（特徵）	（著例）
鱷魚類	一體面被堅甲 二四肢短後肢有蹼 三齒爲圓錐狀生於齒槽中 四性兇暴貪食產於熱帶地方之河口沼澤等	鱷。鼉龍。灣鱷。 眼鏡鱷。長吻鱷。
龜類	一腹背兩面被堅甲 二四肢短有蹼或變爲鰭狀 三兩顎爲嘴齒缺失 四性遲鈍棲於淡水或鹹水	淡水產…水龜。鼈。 鹹水產…蠵龜。稜龜。瑇瑁。
蜥蜴類	一體面被細鱗 二四肢短小 三齒細小缺齒槽 四多產於熱帶地方常食昆蟲類	石龍子。鼠蜥。守宮。 避役。蛇舅母。
蛇類	一體面被細鱗 二缺四肢 三齒銳往往有毒牙 四多產於熱帶地方產於寒地者必須冬眠	有毒類…飯匙倩。蝮。蝰。赤棟蛇。 無毒類…黃頷蛇。縞蛇。蚺蛇。

備考……

有毒蛇類……
1 頭大。頸細。
2 尾短。
3 上顎有毒牙一對。
4 多胎生。

無毒蛇類……
1 頭與頸、粗細有別。
2 尾長。
3 缺毒牙。
4 卵生。

四目之比較……

(目名)	(體形)	(肢)	(齒)	(鱗、甲)	(心臟)
鱷魚類	粗大爲圓柱形	有（有蹼）	有（有齒槽）	堅甲	四室
龜類	扁平形	有（有蹼）	無	堅甲	三室
蜥蜴類	細小爲圓柱形	有（無蹼）	有（無齒槽）	細鱗	三室
蛇類	細長形	無	有（無齒槽）	細鱗	三室

（第四綱）兩棲類

特徵……
一 體面裸出、柔輭溼滑。
二 幼時呼吸用鰓、成長後呼吸用肺。血爲冷血。
三 皆卵生、生長時、常有變態。

皮膚…
- 皮膚裸出、無鱗甲、有多數之黏液腺及色素細胞等。皮膚又能營呼吸作用、以助肺呼吸之不足。
- 皮膚之三大用…
  - 保護作用。
  - 分泌作用。
  - 呼吸作用。

骨骼…
- 脊柱…脊椎骨之數概少。
- 肋骨胸骨…皆不發達。(有尾類有短小之肋骨無尾類全無肋骨)
- 腸骨…如無尾類則甚長。
- 肢骨…如無尾類則尺橈兩骨及脛腓兩骨、皆互相合着。

循環…
- 心臟分三室(二心耳一心室營肺呼吸)或分二室(一心耳一心室營鰓呼吸)分三室者、血液之循環似爬蟲類。分二室者、血液之循環似魚類。

呼吸…
- 肋骨不十分發達。肺呼吸亦甚微弱。
- 呼吸器…
  - 肺…簡單爲囊狀。
  - 鰓…爲總狀或羽狀。
  - 皮膚…比肺呼吸之呼吸量大。
  - 發聲器…僅無尾類中見之。

消化器……
- 口◉……較闊大。
- 舌◉……有舌者、皆可爲捕食之用。無尾類之舌、舌尖向喉。有尾類之舌、舌尖向前。
- 齒◉……細小、生於顎緣及口蓋等、僅能捕捉食物、不能爲咀嚼之用。
- 胃◉……稍膨大。
- 腸◉……末端爲排泄腔。

排尿器……
- 腎◉臟◉……計一對、在腹腔之背面部。
- 輸◉尿◉管◉……開口於排泄腔內。

神經系及感官……
- 神◉經◉系◉……比爬蟲類稍不發達。
- 視◉官◉器◉……無尾類及有尾類頗發達、有眼瞼。無足類甚不完全。
- 聽◉官◉器◉……無尾類、分內耳及中耳。有尾類、僅有內耳。
- 嗅◉官◉器◉……鼻在頭之前端、司嗅覺及呼吸。

移動器……
- 脚◉……步行。跳躍。……見於金線蛙。
- 蹼◉膜◉……游泳。……見於金線蛙。
- 尾◉……游泳。……見於蠑螈。
- 吸◉盤◉……吸着。……見於雨蛤。

發生及變態……

雌雄異體。概卵生。卵無卵殼、外被膠膜狀之保護物、受大陽之熱而孵化。孵化後、須經過變態而長成、然亦有數種、變態不甚明顯。

蛙之變態順序……

卵（外被膠膜狀之物質）→孵化（有外鰓與尾游泳於水中口之直下具吸盤二個吸着於水草以食植物）→後肢發生（外鰓消失內鰓發生）→前肢發生（肺始發達）→尾消失（內鰓消失）→成長（出水上陸能跳躍捕食小動物）

兩棲類與爬蟲類之比較……

【爬蟲類】

1 多爬行於陸上。
2 體面被鱗甲。
3 皮膚面乾燥。
4 呼吸用肺。
5 胚有羊膜。

【兩棲類】

1 多跳躍於陸上、或游泳於水中。
2 體面裸出。
3 皮膚面溼潤。
4 呼吸用肺及鰓。
5 胚無羊膜。

兩棲類之分類（主要者凡三目）……

◎無尾類◎……蛙。蟾蜍。
◎有尾類◎……蠑螈。
◎無足類◎……盲蛇。

三目之比較

目名	尾	肢	體形	呼吸	棲處	著例
無尾類	生長後尾乃消失	四肢發達後肢比前肢長且有蹼	體略呈橢圓形膚色與外圍之物色相同	有鰓呼吸與肺呼吸之兩時代	水陸兩棲	蟾蜍、金線蛙、雨蛙、金襖子、
有尾類	終生有縱扁之尾	四肢短皆同長多無蹼	體細長	有幼時有鰓者亦有終生有鰓者	概屬水棲	蠑螈、黑魚、鯢魚、盲螈、土鰻、
無足類	有尾不完全	缺四肢	體細長有數多之縱紋	有鰓呼吸與肺呼吸之兩時代	棲息於地中	盲蛇、裸蛇、蚓螈、

（第五綱）魚類

特徵

一 體面被鱗。四肢變爲鰭。皆生活於水中。
二 終生呼吸用鰓。血爲冷血。
三 雌雄異體、間有同體。子卵生。

鱗

鱗爲眞皮之變形物、有黏滑之表皮被之。

種類	形狀	質地	排列	實例
圓滑鱗	爲圓片狀	甚薄爲角質	爲覆瓦狀	鯉之鱗
櫛齒鱗	一端爲櫛齒狀	甚薄爲角質	爲覆瓦狀	鰕虎之鱗
齒質鱗	爲多角形	頗硬爲齒質	邊端相觸接	鱣之鱗
楯狀鱗	爲乳頭狀、	堅硬爲骨質	散在於各處	虎頭鮫之鱗

鰭

- 由一種之薄膜與鰭刺(細管)構成。形如扇、用如楫。
- 鰭
  - 種類
    - 奇鰭
      - 脊鰭……在脊部、有單一者、或分為二基。
      - 臀鰭……在肛門之後部。
      - 尾鰭
        - 正尾……上下兩片之形狀、大小相等。
        - 歪尾……上下兩片之形狀、大小不等。
    - 偶鰭
      - 胸鰭……在鰓孔之直後、與前肢相當。
      - 腹鰭……在腹部、與後肢相當。
  - 作用
    - 奇鰭
      - 保持體之平衡。
      - 便於向前直進。
    - 偶鰭
      - 便於變換方向。
      - 便於浮沈。

骨骼

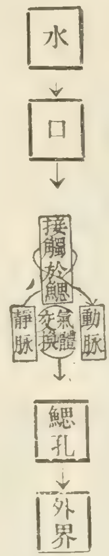
有硬骨所成者、有軟骨所成者、亦有硬軟兩種骨混成者、皆為運動筋附着之處。大概集合於體之中央部。

循環

- 心臟分一心耳及一心室。血液紅色。血溫殆與氣溫相等。赤血球、有核、為圓形。
- 體內循環之汚血 → 大靜脈 → 心耳 → 心室 → 鰓動脈 → 鰓 → 背部大動脈
- 循環於體內 → 大靜脈

呼吸

呼吸用鰓。鰓之形狀及構造等、隨種類而異、然大概由鰓弓上列生數對櫛齒狀之小瓣構成、常有鰓蓋覆之。



消化

口在頭部前端或下面。顎緣或口蓋部有細小之齒。食道常短。胃短小、後端多有若干之盲管(幽門垂)。腸之內部、有螺旋狀之皺、上端受膽胰兩液、以助消化、下端爲肛門、通於外界。

舌◎……固着於下顎、殆無甚功用。

齒◎……爲攝取食物之具、缺齒槽。

排尿器

腎臟◎……長扁形、直列於脊柱之下面。

輸尿管◎……各腎出輸尿管一條、輸尿管後端相合、至肛門之直後、開口於外。

膀胱◎……缺眞正之膀胱。

神經系及感官……一神經系……與前諸綱相比、其發達之度甚低。
二視官器……水晶體頗厚、適於近視。
三聽官器……耳僅有內耳、通於外界。
四嗅官器……鼻不通口腔、不爲呼吸之用。
五味官器……舌無味覺、味覺殆由輭口蓋司之。
六側線……縱走於體側中央之線紋、稱曰側線。此線由中央具小孔之鱗片連貫而成、與神經之末端連接、以司觸覺。

適於游泳之體形……一有鰭以代肢。
二體形側扁、兩端尖。
三鱗面黏滑。
四體筋發達……聚集於脊柱兩側、藉筋之收縮作用、使體向左右扭動、急速進行。
五有鰾……鰾爲氣囊、在脊柱之直下、有細管與食道相通者多。鰾之外壁、有彈力纖維、受腹壁筋之伸縮作用、增減鰾內之容氣量、以便浮沈於水中。

發生……雌雄同體者甚少。多卵生。卵之受精概在體外。卵之形狀大小及產卵數等、隨種類而異、其數概多。

備考……胎生魚……海鯽。黃貂魚。星鮫。雙髻鮫。

魚類與兩棲類之比較

【兩棲類】
1 體面裸出。
2 有肢。無鰭。
3 水陸兩棲。
4 心臟分三室。

【魚類】
1 體面被鱗。
2 肢變爲鰭。
3 水棲。
4 心臟分二室。

魚類之分類（主要者凡五目）

【目】　【亞目】

- ◎肺魚類……澳洲肺魚。
- ◎硬骨類
  - 硬鰭類……鱸。
  - 軟鰭類……比目魚。
  - 喉鰾類……鯉。
  - 固顎類……河豚。
  - 總鰓類……龍落子（海馬）。
- ◎硬鱗類……鱣。
- ◎軟骨類
  - 橫口類……鮫。
  - 大頭類……銀鮫。
- ◎圓口類……八目鰻。

（第一目）　肺魚類

特徵……一體形呈扁筒狀、體面被細鱗。
二有鰓及肺、水涸時營肺呼吸。

著例……澳洲肺魚。非洲肺魚。南美肺魚。

(第二目) **硬骨類**

特徵……一骨內多礦物質、純為硬骨。
二鱗呈圓板狀或櫛齒狀、排列如覆瓦。尾鰭為正形。
三鰓為櫛齒狀、常分四對、外被鰓蓋。

五亞目之特徵及著例……

(亞目名)	(特徵)	(著例)
硬鰭類	脊腹臀之三鰭有硬棘 鰾與食道不通 多為海產	海鯽(胎生)、鮶(胎生)、鱸(淡水產)、鯔、鰕虎、鮟鱇、鯛、馬鮫魚、鱧、帶魚、石首魚、青魚、
軟鰭類	各鰭無硬棘 鰾與食道不通 悉為海產	鱈、比目魚、鰈、文鰩魚、秋刀魚、
喉鰾類	各鰭有弱棘 鰾接近於喉頭通於食道 多為淡水產	鰻鱺、鯉、鮒、鰌、鯰、金魚、海鰻鱺、鮰、鯡、鰶、鱒、鱵、銀魚、
固顎類	顎骨與頭骨相固着 無完全之腹鰭 鰾無導管 槪為海產	河豚、魨、翻車魚、
總鰓類	口部突出為管狀無齒 有總狀之鰓 鰾無導管 悉為海產	龍落子、楊枝魚、

（第三目）硬鱗類

特徵……一體面被齒質鱗。尾爲歪形。二鰓爲櫛齒狀、有鰓蓋。三鰾與食道通。四骨骼由硬軟兩骨構成。

著例……鱣（我國揚子江產之）

（第四目）軟骨類

特徵……一體面被楯狀鱗。尾爲歪形。二鰓常爲板狀、凡五對、概缺鰓蓋。三缺鰾。四骨乏礦物質、純爲軟骨。

二亞目之比較……

【橫口類】
1 口在頭部之下面。
2 有鱗。
3 缺鰓蓋。
4 脊柱發達、脊索頗減少。
鮫類。魟類。

【大頭類】
1 口在頭端之下面。
2 無鱗。
3 有鰓蓋。
4 脊柱不發達、尙存脊索。
銀鮫。

鮫類與魟類之比較……

【鮫　類】

1 體呈紡錘形。尾扁平。
2 胸鰭不擴大。
3 鰓孔在頭之側面。
4 常游泳於海中。

星鮫（胎生）。雙髻鮫（胎生）。鋸沙。青鮫。

【魟　類】

1 體呈團扇狀。尾爲鞭狀。
2 胸鰭擴大爲翼狀。
3 鰓孔在頭之下面。
4 常潛伏於海底。

黃貂魚（胎生）。鐵魟。燕魟。鳶魟。電魚。

（第五目）**圓口類**

特徵……
一 口爲圓形、缺上下兩顎、能吸附於外物。
二 體無鱗。鰭僅奇鰭發達。
三 骨爲輭骨性、體之中軸、終生有脊索。

著例……八目鰻。盲鰻。

脊椎動物五綱之比較……

（綱名）	（皮膚）	（髁狀突起）	（呼吸器）	（心臟）	（血溫）	（移動）	（發生）
哺乳類	有毛	二	肺	四室	溫血	步行	胎生
鳥類	有羽毛	一	肺	四室	溫血	飛翔	卵生
爬蟲類	有鱗甲	一	肺	三四室	冷血	匍行	卵生
兩棲類	裸出溼滑	二	肺 鰓	二三室	冷血	步行 游泳	卵生
魚類	有鱗	一	鰓	二室	冷血	游泳	卵生

（第二亞門）頭索動物

（第三亞門）尾索動物

頭索尾索之兩種動物

一 特徵
1 體形左右相稱。
2 發生之初期或終生、尚存脊索、不生脊柱。
3 神經系之主要部、在體之背部、各內臟存於腹部。

二 通水之路
水 → 口 → 鰓腔（有裂孔）→ 圍鰓腔（有裂孔）→ 排水孔 → 外界
圍鰓腔（有裂孔）→ 外界

三 通食物之路
食物 → 口 → 鰓腔 → 胃 → 腸 → 肛門 → 排水孔 → 外界
肛門 → 外界

四 與脊椎動物相似之點
1 體之背部有脊索。
2 脊索之背部、有神經系之主要部。
3 體之腹部有消化管。

五 頭索動物與脊椎動物之差異

【脊椎動物】
1 有頭部。
2 生脊柱。
3 血液有赤血球。

【頭索動物】
1 無頭部。
2 終生尚存脊索。不生脊柱。
3 血液無赤血球。

六 頭索動物與尾索動物之比較……

【頭索動物】
1 終生尚存脊索。
2 體形細長而側扁、兩端尖。
3 缺心臟。
4 雌雄異體。
蛞蝓魚。

【尾索動物】
1 幼時僅尾端有脊索。
2 體爲囊狀或壺狀。
3 有心臟。
4 雌雄同體。
海鞘類。 薩爾帕類。

七 海鞘類與薩爾帕類之比較……

【海鞘類】
1 體爲囊狀、質不透明。
2 口與排泄孔相接近。
3 僅幼時游泳水中。
石勃卒。 玄海鞘。

【薩爾帕類】
1 體爲壺狀、質透明。
2 口與排泄孔相隔離。
3 終生游泳於水中。
薩爾帕。

第二門 節足動物

特徵……

一 體形左右相稱、由多數之環節合成。又有分節之足數對或數十對。
二 體內無骨骼。皮膚硬化、形成外部骨骼。
三 神經系之主要部、在體之腹面各內臟在體之背面。

節足動物與脊椎動物之比較

【脊椎動物】

1 體內有骨骼。
2 肢數不出二對以上。
3 神經系之主要部、在體之背面。各內臟在腹面。

【節足動物】

1 體內無骨骼。
2 肢數在二對以上。
3 神經系之主要部、在體之腹面。各內臟在背面。

(綱) (目) (例)

昆蟲類……
- 膜翅類……蜜蜂。黃蜂。蟻。
- 鞘翅類……斑蝥。螢。金龜子。叩頭蟲。
- 鱗翅類……鳳蝶。蠶蛾。
- 雙翅類……蠅。蚊。蚤。虻。
- 有吻類……蟬。蝨。蚜蟲。椿象。
- 脈翅類……蛟蜻蛉。草蜻蛉。舉尾蟲。
- 直翅類……蟋蟀。螳螂。蝗。螽斯。螻蛄。
- 彈尾類……衣魚。跳蟲。

多足類……
- 蜈蚣類……蜈蚣。蚰蜒。
- 馬陸類……馬陸。

節足動物（主要者凡四綱）……

- 蜘蛛類……
  - 眞蜘蛛類……園蜘。絡新婦。喜蛛。蠅虎。
  - 長脚類……盲蜘。
  - 觸脚類……蠍蛛。
  - 蠍類……蠍。
  - 擬蠍類……惡颯。
  - 壁蝨類……壁蝨。毛囊蟲。疥癬蟲。
- 甲殼類……
  - 劍尾類……鱟魚。
  - 胸甲類……蝦。蟹。
  - 節甲類……鼠婦。海蛆。水蝨。
  - 蔓脚類……藤壺。石蜐。
  - 葉脚類……水蚤。豐年蟲。
  - 橈脚類……鯉蝨。魚蚤。

（第一綱）昆蟲類

特徵……

一體分頭胸腹三部。

二頭部有觸角一對。胸部有翅二對。及有節之足三對。

三呼吸空氣用氣管。

四生長時經過變態。

皮膚……皮膚外被硝子膜、以保護其體、不能隨體之生長度而增大、故漸漸生長、必須時時脫皮。蠶體發育時、容易實驗而知之。

頭部之形態……
- 觸角◎
  - 形態◎……由數多小節片合成、爲鞭狀、羽狀、棍棒狀、絲狀等。
  - 作用◎……司觸覺或嗅覺。
- 眼◎
  - 形態◎……有單眼及複眼之別、單眼複眼皆向外凸。複眼由多數小眼集合而成、各小眼祇能觀察物體之一部、合多數小眼之功能、始能見一完全之物體。
  - 種類◎
    - 單眼……有二個至三個。
    - 複眼……一對。
- 口器◎
  - 部分◎
    - 上唇……一枚。
    - 上顎……一對。
    - 下顎……一對。(常具觸鬚一對)
    - 下脣……一枚。(常具觸鬚一對)
  - 作用◎
    - 咬嚼……見於蝗。
    - 吸收……見於蝶。
    - 舐嘗……見於蠅。
    - 刺螫……見於蚊。

胸部之形態

- 翅
  - 形態：翅常在中後兩胸部之背面、各有一對、概由透明薄膜與多數細脈構成。
  - 部分：
    - 翅底……卽翅之基腳。
    - 外緣……卽翅底反對之一邊。
    - 前緣……卽翅之前邊。
    - 後緣……卽前緣反對之一邊。
  - 枚數：
    - 有翅
      - 二對……略同形者、亦有異形者。
      - 一對……有平均根者、或無平均根者。
    - 無翅……因退化而缺失。
  - 作用：
    - 飛行……見於蠅。
    - 護身……見於天牛。
    - 發聲……見於螽斯。
- 腳
  - 形態：在前胸中胸後胸三部之腹面、各有一對、故有前腳、中腳、後腳之別。此六足蟲之名所由來也。
  - 部分：腰節。回轉節。腿節。脛節。蹠節。
  - 作用：
    - 步行。跳躍。游泳。穿掘。
    - 靜止。護身。捕餌。

腹部之形態……

腹部有九節至十節、概呈圓柱狀。尾端每有附屬器。

- 刺鍼……見於蜂。
- 尾角……見於衣魚。
- 交尾器……見於雄體。
- 產卵器……見於雌體。

循環……

循環器不完備、直行於背部中央、其主要部稱曰背管、爲直管一條。血液循環、則藉背管之伸縮作用及瓣膜之補助、使由體之後部流向前方。

諸部循流之血液→體腔→裂孔（在背管之兩側）→背管→動脈→循流於諸部

呼吸……

- 空氣→氣孔（開口於胸腹部兩側）→氣管（由彈力性之螺旋管所成）→氣管支→氣管細支→
- 氣胞（內貯空氣以減小身體之比重）

消化……

- 食物→口→食道（唾液毒液等注入於此）→嗉囊（收聚花蜜食物等）→砂囊（磨碎食物）→
- 胃（分泌消化液之盲管開口於此）→腸（馬爾壁氏管開口於此）→肛門（肛門腺開口於此）

排尿……由一種細管稱曰馬爾璧氏管所司、常對生於腸之左右、管口通入腸內。

神經系及感官……
- 神經系……
  - 一 腦……位於食道前。
  - 二 神經環……回繞於食道之外面。
  - 三 神經球連鎖……縱走於腹面。
- 感官……
  - 一 視官器……在頭部、有單眼及複眼之別。
  - 二 聽官器……位置無一定、多不發達。
  - 三 嗅官器……概由觸角司之。
  - 四 觸官器……在觸角及腳端。

移動器……
- 腳……步行或跳躍。
- 翅……飛行。

發生及變態……
- 雌雄異體、間有為單性生殖者。生長時、常有變態。
- 變態……
  - 順序……卵→幼蟲(第一期)→蛹(第二期)→成蟲(第三期)
  - 三種……
    - 完全變態……變態之順序明顯者。蝶。蛾。
    - 不完全變態……變態之順序不明顯者。蜻蜓。
    - 無變態……全無變態者。衣魚。

雌雄之形態……
1 運動活潑與不活潑……雄體概活潑。
2 體色美與不美……雄體較美。
3 體之大小……雄體較小。
4 產卵器之有無……雄體無之。
5 觸角之大小……雄體較大。
6 發聲器之有無……雄體有之。
7 翅之有無……雄體概有之。

凡有害於有用生物體之蟲類，總稱害蟲；反之能除滅害蟲或直接供給有用材料於人間之蟲類，稱曰益蟲。

穀盜……害食穀類。
蕭蠹……害食蕭及他種乾燥動物質。
金龜子……害食農作物及他種植物。
叩頭蟲……害食麥之幼莖。
葛上亭長……害食大豆之葉。
天牛……害食植物之莖。
穀賊……害食穀類。
藾……害食嫩葉。
鳳蝶……其幼蟲害食柑橘類之葉。
粉蝶……其幼蟲害食菜葉。
花弄蝶……其幼蟲害食稻葉。
蠟蛾……害食桑之幼芽。
切根蟲……害食幼莖或嫩葉。

害蟲與益蟲

害蟲（著名之例）

- 稻蠘……害食稻葉。
- 螟蟲……害食稻。
- 蚤……害人畜。
- 蠶蛆蠅……其幼蟲害蠶。
- 蚊……害人畜。
- 虻……害人畜。
- 家蠅……盜食吾人之食物。
- 蝨……害人畜。
- 牀蝨……害人。
- 椿象……害食稻麥之葉。
- 浮塵子……害食稻。
- 蚜蟲……害食植物之嫩芽等。
- 介殼蟲……害食桑幹等。
- 蠡螽……害食禾本科植物。
- 蟋蟀……害食植物之幼芽幼莖。
- 螻蛄……害食農作物之幼根或穿掘畦畔。
- 衣魚……害紙類衣類等。

- 蜜蜂……分泌蜜汁。
- 癭蜂……雖害植物而能就樹幹造出沒食子。

益蟲（著名之例）

白蠟蟲……能產生白蠟。

蠶……能產出絹絲。

馬尾蜂……其幼蟲寄生於害蟲、有益於農。

斑蝥……能捕食蟲類。

螢……同上。

埋葬蟲……食動物之屍體、除去道路之不潔。

瓢蟲……能捕食蚜蟲。

蜻蜓……能捕食蟲類。

螳螂……同上。

（目名）	（翅）	（胸部）	（口器）	（變態）	（著例）
膜翅類	有四翅爲膜質而透明	互相合一	咀嚼或舐嘗	完全	蟻・蜜蜂・黃蜂・馬尾蜂・沒食子蜂・拖足蜂・蠮螉・
鞘翅類	有四翅前翅爲角質	前胸部能運動	咀嚼	完全	象蟲・吉丁蟲・叩頭蟲・斑蝥・金龜子・龍蝨・芫青・螢・天牛・瓢蟲・蓑蠹・穀盜・埋葬蟲・
鱗翅類	有四翅略同形翅之表面有無數細鱗	互相合一	吸收	完全	蝶類｛鳳蝶・花弄蝶・小灰蝶・蛺蝶・粉蝶・｝蛾類｛穀蛾・麥蛾・桑蛾・螟蛾・斑蛾・燈蛾・蠶蛾・天蛾・｝

八目之比較

雙翅類	有二翅後翅變爲平均棍	互相合一	刺螫或舐嘗	完全	家蠅・虻・蚊・蚤・蚋・瘦蠅・馬蠅・牛蠅・蠶蛆蠅・
有吻類（半翅類）	槪有四翅前翅多爲革質	前胸部能運動	吸收	不完全	蟬・椿象・田鼈・浮塵子・林蝨・蝨・蚜蟲・白蠟蟲・粉蝨・介殼蟲・
脈翅類	有四翅略同形同大質薄多網脈	前胸部能運動	咀嚼	完全	蛟蜻蛉・草蜻蛉・駱駝蟲・
直翅類	有四翅略同形同大爲膜質	前胸部能運動	咀嚼	不完全	螳螂・蝗蟲・螽斯・金琵琶・紡織娘・金鐘兒・蟋蟀・螻蛄・蜚蠊・竹節蟲・
彈尾類	缺翅	三胸部能運動	咀嚼	無變態	衣魚・彈尾蟲・

蝶類與蛾類之比較

【蝶類】

1 觸角爲棍棒狀。
2 翅色表面美麗。
3 靜止時翅直立。
4 體形細長。
5 飛行於日中。

【蛾類】

1 觸角爲羽狀或絲狀。
2 翅色裏面美麗。
3 靜止時翅爲屋脊形。
4 體形肥大。
5 飛行於黃昏或夜間

特徵……
一體分頭部及胸腹部。
二頭部有觸角一對。胸腹部之各環節、具有節之肢一對至二對。
三用氣管呼吸空氣。
四生長時經過變態。

頭部……
◎觸角◎……一對。
◎單眼◎……數個。
◎口器◎……
上顎……一對。
下顎……一對。

胸腹部……
呈扁長形或圓長形、由多數同形之環節合成。各環節支出有爪之脚一對至二對、在起首環節所出之脚一對、每變爲毒鉤。

皮膚……硬化、以保護其體。

循環……心臟在胸腹部之背面、爲縱走之一長管、管旁所存之裂孔、卽血液之疏通處也。

呼吸……用氣管呼吸空氣、空氣出入之氣孔、在各環節之側部。

消化……食物→口（唾腺開口於此）→食道→胃→腸→肛門

排尿……由馬爾壁氏管司之。

神經系……殆與昆蟲類相似。

移動……主用脚。

發生及變態……雌雄異體、子卵生(卵產於土中)、生長時常有變態。

◎變◎態……卵 → 幼蟲(環節數及肢數較少) → 成蟲

蜈蚣類與馬陸類之比較……

【蜈蚣類】
1 各環節有脚一對。
2 體形扁長。
3 觸角長。
4 有毒鉤。
蜈蚣。蚰蜒。

【馬陸類】
1 各環節有脚二對。
2 體形圓長。
3 觸角短。
4 無毒鉤。
馬陸。

(第三綱) **蜘蛛類**

特徵……
一 體由頭胸部及腹部合成。
二 頭胸部具有節之肢四對。
三 用氣管或肺囊呼吸空氣。
四 生長時不經過變態。

頭胸部……
- 單眼……一對至四對。
- 口器……
  - 上顎……呈鉤狀或鋏狀、能向左右運動、其尖端有毒腺之口。
  - 下顎……形小具觸鬚、觸鬚之大者、似步腳、其末端每有鋏。
- 步腳……有四對、皆分七節、其末端有爪。

腹部……
- 呈橢圓形或扁圓形、具左列之諸部、決不生腳。
- 氣孔……凡二對、在腹面之前部。
- 紡績器……在腹面之後部、有一對或二對至三對。
- 生殖口……外開於氣孔之後部。
- 刺……在腹部之末端、具毒腺之口者、見於蠍。

循環……
- 背管（與心臟相當）在體之背部、其兩側面有數箇吸入血液之口、經過前後之
- 血管、循流於體內。

呼吸……
- 呼吸用氣管或用肺囊、亦有氣管與肺囊兼用者。
- 呼吸器……
  - 氣管……為分歧之管狀體、開口於體之後端部。
  - 肺囊……為一對或二對之囊狀體、外開於腹部之前方。

消化……食物通過之情形、與前綱殆相同。

食物→口→食道→胃（附有盲管五對其中有四對支入於肢餘一對在中央線上）→腸（膽管及馬爾壁氏管開口於此）→肛門

排尿……由馬爾壁氏管司之。

神經系及感官……
◎神經系……其組成與前綱殆相同。
◎聽官器……或有或無、不明顯。
◎觸官器……在皮面或腳端。

移動……專用步腳。

發生……雌雄異體、間有胎生者。生長時、不經過變態、祇脫皮數次而已。

（目名）	（體形）	（口器）	（呼吸器）	（紡績器）	（發生）	（著例）
眞蜘蛛類	頭胸部與腹部之間有縊腹部無環節	上顎爲鉤狀有毒腺	肺囊或肺囊與氣管	有	卵生	絡新婦。園蜘。喜蛛。蠅虎。蠨蛸。囊蜘。
長腳類	頭胸部與腹部之間無縊腹部有六節至八節	上顎爲鋏狀無毒腺	氣管	無	卵生	盲蛛。

六目之比較

觸腳類	第一步脚爲觸角狀腹形扁平分十一至十二環節其末端長而突出	上顎爲鉤狀無毒腺	肺囊	無	卵生	蠍蛛。
蠍類	頭胸部甚短腹部長形區別爲前後兩部末端有毒腺	上顎爲鋏狀無毒腺	肺囊	無	胎生	蠍。
擬蠍類	似蠍類而小腹部無前後之區別	上顎爲鋏狀無毒腺	氣管	有	卵生	惡蝢。
壁蝨類	無頭胸腹之區別殆爲一體	適於吸收或刺螫	氣管	無	卵生	壁蝨。疥癬蟲。毛囊蟲。恙蟲。

（第四綱）　甲殼類

特徵……
一　體分頭胸部及腹部。外皮爲堅甲。
二　頭胸部（常有觸角二對）與腹部具有節之腳。
三　用鰓營水呼吸。
四　生長時經過變態。

眼◎……有柄、爲複眼。

觸角◎……
- 第一觸角……小……一對。
- 第二觸角……大……一對。

頭胸部（龍蝦為例）……

- **口器**……
  - 顎……
    - 上顎……一對。
    - 下顎……二對。
  - 唇……
    - 上唇……一枚。
    - 下唇……一枚。
  - 顎腳……有三對、用以攝取食物。
- **步腳**……有五對、為步行之用。

腹部（龍蝦為例）……

- 橈足……為瓣狀、供游泳抱卵等之用。
- 尾節……無橈足。形扁、與前一節之橈足、合為鰭狀、或有劍狀突起。

循環……

- 心臟在體之背部、其兩端支出血管。
- 觸接於鰓之血液 → 心囊 → 裂孔（在心臟之背部側部及腹部）→ 心臟 → 前後之動脈（前者分布於眼觸角肝臟生殖器後者分布於體之前後及腳等）→ 組織間隙之循流 → 觸接於鰓

呼吸……

- 呼吸器之位置形狀等、隨種類而大異。其大要示於左。
- 一 皮膚面……見於下等之種類。
- 二 鰓……概在腳之基部。

消化……食物→口（口器捕食物）→食道→噴門部（爲食物粉碎器）→幽門部→腸（膽汁流入於此）→肛門（在尾節之下面）

排尿……排泄器、稱曰觸角腺（下等甲殼類）或綠腺（蝦蟹之類）、爲彎曲之長管、一端開口於體腔、他端概開口於第二觸角之基部。

神經系及感官……神◎經◎系◎……與前各綱殆相等。視◎官◎器◎……在頭胸部之前端。聽◎官◎器◎……蝦之聽官器、在第一觸角之基部。嗅◎官◎器◎……蝦之嗅官器、卽第一對觸角尖端上之細毛也。

移動器……步◎脚◎……用於步行。橈◎足◎……用於游泳。腹◎部◎之◎屈◎伸◎……用於急退。

發生……多爲雌雄異體而卵生。幼蟲通例有脚三對、漸經變態而生長。

六目之特徵及著例……

(目名)	(特徵)	(著例)
劍尾類	頭胸部爲蹄鐵形被堅甲後端具劍狀之尾節	鱟、
胸甲類	頭胸部爲圓柱狀或扁平狀而被堅甲其前端具有柄之複眼一對及觸角二對	十腳類…龍蝦、斑節蝦、青蝦、蟹、蟛蜞、 口腳類…蝦蛄、 裂腳類…糠蝦、
節甲類	頭部與胸部第一節合着鈌堅甲其前端具無柄之複眼一對及觸角二對	等腳類…海蛆、鼠婦、 端腳類…水蝨、海藻蟲、
蔓腳類	體分數片具介殼殼口露出蔓狀之腳成蟲固着於岩石不能移動	藤壺、石蜐、茗荷兒、
葉腳類	體概細小胸腹之二部相合着往往被雙殼狀之介殼腳爲葉狀便於游泳	水蚤、豐年蟲、
橈腳類	體具橈腳數對尾節常分叉多營寄生生活	劍水蚤、鯉蝨、魚蚤、

摘要……

- 鱟………
  - 頭胸部之背面、具無柄之複眼一對及單眼一對。
  - 腳之基部、有多數之棘狀突起、供咀嚼食物之用。
  - 劍狀突起爲三角形、似椶櫚之葉柄。
- 蝦及蟹……
  - 【蝦】
    1. 頭胸部圓長。
    2. 腹部大而圓長、伸直於頭胸部之後面。
  - 【蟹】
    1. 頭胸部扁平。
    2. 腹部小而扁平、貼伏於頭胸部之下面。

3 橈足爲游泳之具。

3 橈足不發達。

石蜐……介殼內之肉體、殆似蝦、搔動六對蔓形之腳、使海水不絕向殼口流來、以營呼吸及捕取食物。

節足動物各綱之比較……

(綱名)	(外形)(體部)	(外形)(腳)	(外形)(觸角)	(外形)(眼)	(外形)(翅)	(呼吸器)	(變體)
昆蟲類	頭部 胸部 腹部	三對(在胸部)	一對	單眼、複眼(無柄)	有	氣管(空氣)	有
蜘蛛類	頭胸部 腹部	四對(在頭胸部)	無	單眼	無	氣管、肺囊(空氣)	無
多足類	頭部 胸腹部	每環節各有一對至二對	一對	單眼	無	氣管(空氣)	有
甲殼類	頭胸部 腹部	每環節殆各有一對	二對	單眼 複眼(有具柄者)	無	鰓(水)	有

第三門　軟體動物

特徵……

一 體質柔軟、缺骨骼、不由關節構造而成。

二 體面溼滑、常具介殼。

三 內部機關、包被於外套膜中。

四 神經系之主要部、由三對之神經球及其所連結之神經纖維合成。

（註）三對之神經球……
1 腦。
2 內臟神經球。
3 足神經球。

輭體動物與節足動物之比較……

【節足動物】
1 體由關節構成。
2 體外具外部骨骼。
3 神經系之主要部、由腦神經環及神經球連鎖合成。

【輭體動物】
1 體不由關節構成。
2 體外具介殼。
3 神經系之主要部、由三對之神經球及神經纖維合成。

輭體動物（主要者凡三綱）……

（綱）　（目）

頭足類……
- 二鰓類……烏賊
- 四鰓類……鸚鵡螺。
- （附）翼足類……螔螺。

腹足類……
- 有肺類……蝸牛。
- 前鰓類……田螺。
- 後鰓類……海牛
- （附）
  - 堀足類……角貝。
  - 有板類……石鼈。
  - 異足類……龍骨螺。

◎瓣◎鰓◎類…
- 同柱類……蚌。
- 異柱類……珠母。
- 單柱類……牡蠣。

（附）
- 腕足類……酸漿貝。
- 蘚苔蟲類…網貝。

（第一綱）頭足類

特徵…
- 一體分頭及軀幹兩部。
- 二頭部有眼一對、足八條至八條以上。
- 三軀幹部爲囊狀。腹面有漏斗狀之噴水管。

介殼…
- 如鸚鵡螺、外部被有複雜之介殼。如魟魚之雌者、外部亦有簡單之介殼。如烏賊、內部有甲狀殼。又如章魚、全無介殼。此等介殼、大都由外套膜所分泌、多含炭酸石灰。

備考：魟魚之介殼…由一對之足所分泌者也。

頭部…
- 眼◎……凡一對、頗發達。
- 足◎……爲筋肉質、向口之一面有多數吸盤、司運動及攝取食物等之用。
- 口◎……在頭部頂端及足根之中央部、由上下兩顎合成倒置之烏嘴狀。

軀幹部……

- 外套膜……為伸縮性之囊狀體、包被於軀幹部之外面。此膜與頭部相接處、有間隙。
- 外套腔……外套膜內面成一大腔、以蔽內臟者、腔之兩旁附有鰓一對至二對。
- 噴水管……在頭與軀幹間之腹面而為漏斗狀。以噴出呼吸後之廢水及不用物等、且藉此噴水之作用以退行其體。
- 墨囊……在肛門之近旁、為貯藏鰂墨之囊、囊口開於外套腔內。遇強敵時、則由此囊所出之鰂墨、從噴水管噴出使海水一部變黑、以便隱遁。
- 介殼……在體之內部或外部

循環……

- 心臟在體之後部、分二心耳及一心室。
- 心室 → 前後之大動脈（前大動脈分布於頭部及肝臟 後大動脈分布於軀幹部）→ 體之循環 → 靜脈 →
- 鰓心臟（在鰓之基部為伸縮性之器官左右各一個）→ 鰓 → 心耳 → 心室

呼吸……

水 → 外套腔口 → 外套腔 → 接觸於鰓（接觸界常呈羽狀交換其氣體）→ 噴水管 → 外界

消化……食物→口→喉頭（有唾腺一對至二對開口於此又有齒舌以磨碎食物）→食道→胃（胰汁及膽汁流入於此）→腸→外套腔→噴水管→外界

排尿……由腎臟司之。腎臟爲海綿狀體、外被一囊、在前後兩大靜脈相合處、其左右之兩口、通於外套腔。

神經系及感官……除三對之神經球外、尙有他種神經球。腦在輭骨內。其感官爲輭體動物中之最發達者。

視◎官◎器……在頭部之兩外側。

聽◎官◎器……在頭神經球之後部。

嗅◎官◎器……開口於兩眼後方之小孔內。

移動……

一足能步行於海底。

二鰭能游泳於海水。

三噴水管能噴水、藉此退行其體。

水→外套腔→外套膜收縮（外套腔口之瓣膜能閉鎖）→噴水管流出→體之後退

發生……雌雄異體（雄體至生殖期則生交尾器）。卵生。發育中無變態。

二鰓類與四鰓類之比較……

【二鰓類】

1 鰓祇一對。
2 足八條至十條、具吸盤。
3 有墨囊。
4 噴水處爲管狀。

章魚類。烏賊類。

【四鰓類】

1 鰓有二對。
2 足之數較多而無吸盤。
3 無墨囊。
4 噴水處爲縱裂。

鸚鵡螺。

章魚類與烏賊類之比較……

【章魚類】

1 有足八條。
2 軀幹部短、無鰭。
3 體內無介殼。

章魚。石拒。舡魚。

【烏賊類】

1 有足十條。
2 軀幹部長、有鰭。
3 體內有介殼。

烏賊。柔魚。

翼足類……

◎形態◎……
一 體透明、形小。頭部不明顯。有外部具介殼者。
二 足有一對、呈翼狀、常游泳於海水。
三 口具齒舌、常食小甲殼類。

◎著例◎……
海若螺……無殼。體帶綠色。
蚸螺……有殼。體帶紫色。

（第二綱）腹足類

特徵

一 體可分爲頭及軀幹兩部。
二 足爲筋肉質、在軀幹部之腹面。
三 概有單一之螺旋狀介殼。

介殼

一 部分
- 殼軸◎……爲回旋狀。
- 殼頂◎……在殼軸之尖端。
- 殼底◎……在殼頂之反對面、卽殼口、臍等之部分也。
- 臍◎……卽殼底中部之凹處、或隱而不顯。
- 殼口◎……卽臍旁之廣口、肉體出入處也、或有靨。
- 生長線◎……在介殼之表面、卽與殼底並行之線紋也。
- 螺層◎……又稱螺級。與生長線並行。

二 左旋 右旋……殼頂向上殼口向下時、見殼口之位置、偏在臍之右方者、曰右旋。偏在臍之左方者、曰左旋。

頭部

- 觸角◎……有一對至二對。常能伸縮自如。
- 眼◎……共一對。有具柄及無柄之別。
- 口◎……在頭端、常突出爲吻狀。

軀幹部……
- 足◎……在腹面、爲板狀、司體之運動。
- 外套膜◎……在背面、或密着於介殼之內面。
- 外套腔◎……在陸棲者、具肺之作用、在水棲者、包被其鰓。

循環……
心臟、在心囊中、由一心耳與一心室合成。
心室→動脈→體之循環→靜脈（不完全）→接觸於鰓及肺→心耳→心室

呼吸……
- 一鰓……呈羽狀或櫛齒狀、在外套腔內、或突出於體外。
- 二肺……由外套膜變成、其旁壁分布無數之血管。

消化……
食物→口→喉頭（唾腺開口於此處有齒舌）→食道→胃→腸（迂迴於肝臟中）→外套腔

排尿……
由腎臟司之。腎臟常祇有一個、接近於心臟、其輸尿管、在肛門之近傍而開口於外套腔。

神經系及感官……
由三對神經球合成、與前綱相同。
- 視官器……在頭部。
- 聽官器……在足神經球之側部。
- 嗅官器……有一個或一對、開口於外套腔內。

移動……概用足、然足筋之伸縮極緩、故其運行甚緩慢。

發生……雖雌雄同體、但同體所生之卵子與精子、其成熟時期不同。概屬卵生、發育中常有變態。

有肺前鰓後鰓三目之比較……

(目名)	(呼吸器之位置)	(雌雄之別)	(住所)	(著例)
有肺類	肺在心臟之前	雌雄同體	陸上或淡水	蝸牛。蛞蝓。煙管螺。(陸上) 楯螺。椎實螺。(淡水)
前鰓類	鰓在心臟之前	雌雄異體	多在海水	田螺。河貝子。(淡水) 石決明。蠑螺。寶貝。梭尾螺。(海水)
後鰓類	鰓在心臟之後	雌雄同體	悉在海水	海牛。雨虎。

掘足類……

◎形態◎……
一 體無頭及軀幹之別、外部具管狀之介殼。
二 足分三瓣、能挺出於殼口。
三 口(在足之基部)緣有二突起、着生多數之觸手。
四 雌雄異體、子卵生。

◎著例◎……角貝。

有板類……

◎形態◎……
一 體呈扁平橢圓形、無頭及軀幹之區別。
二 背面有介殼八枚、腹面具羽狀之鰓、常附着於石礫。
三 雌雄異體、子卵生。

◎著例◎……石鼈。

異足類……形◎態◎……一體質透明。頭部延長。背面概具小形之單殼。
二足爲葉狀、常游泳於海中。
三雌雄異體。子卵生。
著◎例◎……龍骨螺。

(第三綱)瓣鰓類

特徵……一體無頭部。
二體形側扁、具瓣狀之鰓與舌狀之足。
三體外有介殼二枚。

介殼……一構◎成◎……外◎皮◎……即被覆於殼外之角質薄膜。
眞◎珠◎層◎……即被覆於殼內之薄層而有美麗之色彩者。
稜◎柱◎層◎……在外皮與眞珠層之中間、爲介殼之本質。
二部◎分◎……殼◎頂◎……即嘴狀之頂端部。
殼◎腹◎……即在殼頂反對面之邊緣。
殼◎齒◎……即殼頂部所存之多數小突起。
靱◎帶◎……即連結兩殼之彈性物質、收縮時、司兩殼之開展。
肉◎柱◎痕◎……即殼內面附着肉柱處之痕跡也。
外◎套◎線◎……即外套膜附着於殼內面之痕線、常與肉柱痕相連結。

生長線……即殼外面所存之橫棱線、計其數之多少、即可知介殼生長之階級

三　前後……前端、在殼腹旁所具兩角中較鈍之角是也。或從殼頂至殼腹平分介殼爲二部、引一垂線、其較小之部、即爲前端。後端、即在前端反對面之一部。

外套膜……左右之兩膜、在下緣互相癒着(或相離)其內面成一外套腔。外套腔之前後兩端、各有一開口部、前方之開口、即足之出入處也、後方之開口、則爲呼吸口。呼吸口隨種類而異、大概分爲二管。

一　吸水管……在下方、爲吸水及食物等進入外套腔內之通路。

二　排水管……在上方、爲排水及不用物等退出外套腔外之通路。

循環……心臟、在體之背部、分二心耳與一心室、外部包有心囊、(心臟與心囊之間有腔)從前後兩方支出血管、(前者達於足內後者達於體之後部)運行血液於體之諸部血液入心臟、別無完全之血管。

呼吸……水 → 吸水管 → 外套腔 → 觸接於鰓(鰓在外套膜與足之間爲瓣狀物二對) → 排水管 → 外界

消化……食物→吸水管→外套腔→口（口在二對觸唇之間觸唇不但司觸覺且能運動所生之纖毛搔近食物易於入口）→食道→胃（埋沒於綠褐色之肝臟中受膽汁之流入）→腸（盤曲於足內更穿過於心臟）→肛門→外界

排尿……有腎臟（一名巴劍奴氏器）一對、在足之基部相對處、其排尿管各各開口外套腔內。此腎臟之功用、能清潔通過於心耳之血液。

神經系及感官……神經系與頭足類及腹足類之二綱無大差異、唯感官最不完全。
- 視◎官◎器◎……多缺失。
- 聽◎官◎器◎……概在足神經球之近旁。
- 觸◎官◎器◎……較發達。

移動……足爲主要之移動器、能自由伸縮於殼外、以司體之運動。足內滿充多量之血液。

發生……概雌雄異體。子卵生。發育中常有變態。

同柱異柱單柱三目之比較……

(目名)	(肉柱)	(足)	(介殼)	(呼吸管)	(足絲)	(著例)
同柱類	前後之肉柱略同大	大	左右同形	概有之	無	蚌。蜆。文蛤。蛤仔。馬蛤。魁蛤。
異柱類	前肉柱比後肉柱小	小	左右同形	罕有之	有	殼菜。江珧。珠母。
單柱類	前肉柱鈌失	小或鈌失	左右不同形	悉鈌失	無	牡蠣。海扇。半邊蚶。

(附) 腕足類

形態……
- 一 腹背有介殼二枚。又有肉柄附着於他物。
- 二 口緣有具纖毛之長腕二條。
- 三 消化管從口起、迂迴於體內、肛門在口之近傍。
- 四 雌雄異體。子卵生。

著例……
- 酸漿介……介殼有大小。產於深海。
- 海豆芽……介殼無大小。產於淺海。

蘚苔蟲類

形態……一外形似蘚苔。外部具石灰質之介殼。常羣棲。
二口緣環生觸手。體之前部能自由伸縮。
三消化管始於口。肛門接近於口之近旁。
四多為雌雄同體。往往行出芽法而蕃殖。

著例……綱貝。

頭足腹足瓣鰓三綱之比較……

(綱名)	(體部)	(介殼)	(呼吸器)	(足)	(咀嚼器)	(心臟)	(雌雄之體別)	(棲處)
頭足類	有頭及軀幹之區別	有者為單殼	鰓	腕狀	有齒舌	二心耳、一心室、(有鰓心臟)	雌雄異體	水棲
腹足類	有頭及軀幹之區別	有單殼多卷旋	鰓或肺	板狀	有齒舌	一心耳、一心室、(無鰓心臟)	多雌雄異體	陸棲或水棲
瓣鰓類	無頭部	有雙殼不卷旋	鰓	舌狀	無齒舌	二心耳、一心室、(無鰓心臟)	多雌雄異體	水棲

第四門 蠕形動物

特徵……一體形延長、質柔輭、缺骨骼。
二無明顯之肢、常蠕動其體而運行。
三多營寄生生活。

蠕形動物與輭體動物之比較

【輭體動物】

1. 體有介殼。
2. 有外套膜。
3. 神經系之主要部、由三對神經球及與神經球相連之神經纖維合成。

【蠕形動物】

1. 體無介殼。
2. 無外套膜。
3. 神經系之主要部、由腦及從腦支出之神經纖維合成。

蠕形動物之分類（主要者凡三綱）

【綱】 【目】

- 環蟲類◎
  - 蛭類……水蛭。
  - 毛足類……沙蠶。
- 圓蟲類◎
  - 線蟲類……蛔蟲。
  - 鉤頭蟲類……鉤頭蟲。
- 扁蟲類◎
  - 紐蟲類……紐蟲。
  - 渦蟲類……片蛭。
  - 吸蟲類……肝蛭。
  - 條蟲類……無鉤條蟲。

（附）輪蟲類……輪蟲。

（第一綱） 環蟲類

特徵……一體形圓長或扁長、由多數環節構成。
二體之表面有多數之體輪。
三消化管正直、肛門在尾端。

環節及體輪……(甲)……各環節內、有同形同位之機官。各環節之分界、有明顯及朦混之別。
(乙)如蚯蚓及沙蠶之環節、常與體輪相符合。如蛭之環節、每一環節中、則有多數之體輪。

備考　環節……為全體內之一節、內有同形同位之機官。
　　　體輪……即體之表面顯露之環紋。

體壁……由皮膚及內外二層之筋肉合成(內筋層為縱行纖維、外筋層為橫行纖維)圍繞於體腔。體腔內、滿充一種之液體。
黏◎液◎腺◎……能分泌黏液、以溼滑其皮膚面。
剛◎毛◎……即皮膚面所生之硬毛、能出沒自如者。亦有叢生於環節旁之擬足上者。

循環……循環器、由縱行於腹背兩部之二大管(腹管 背管)及與此相連之數對橫行管構成。血液帶赤、黃、綠色等、亦有無色者。

血液 → 向背管前進 → 向腹管後退

備考……背管……與心臟之作用相同。

呼吸……
- 一、皮膚……見於蚯蚓及蛭。
- 二、鰓……爲總狀。
  - (甲)在擬足上……沙蠶之一種。
  - (乙)在頭部上……蟄龍介。

消化……
- 消化管、殆挺直、縱走於體之中央部。口與肛門、在其兩端。
- 口 → 喉頭(吸盤在此部有吸着之作用) → 食道 → 胃 → 腸 → 肛門

排尿……
- 各環節內有一對彎曲管、此管之一端爲細口開於腹側、他一端爲漏斗狀開口於體腔中、是爲環節器。環節器、司排尿作用、兼有輸出生殖質之功用。

神經系及感官……
- 一、腦……向左右支出之神經、圍繞於食道、後乃連續於神經球連鎖。
- 二、神經球連鎖……各環節之神經球連結而成連鎖狀者、直亘於腹面。
- 三、感官……除觸官外、概不完全。

移動……
- 移動、主由筋之伸縮作用、更藉剛毛吸盤等補助之。
- ◎移動器◎……
  - ◎筋之伸縮◎……
    - 由縱纖維與橫纖維之作用……蚯蚓。
    - 由直走於腹背之縱纖維所起之作用……蛭。
  - ◎剛毛◎……蚯蚓。沙蠶。
  - ◎吸盤◎……蛭。

發生……雌雄異體、或同體。子卵生、或行無性生殖法。

生殖法……
- 有性生殖法……蚯蚓。
- 無性生殖法……
  - 分體法…海蠼螋。
  - 出芽法…寄生蚓。

蛭類與毛足類之比較……

【蛭類】
1. 體之兩端有吸盤。
2. 體面無剛毛。
3. 環節與體輪不符合。
4. 具有齒之顎。

水蛭、草蛭。

【毛足類】
1. 缺吸盤、每有附屬器。
2. 體面有剛毛。
3. 環節與體輪相符合。
4. 不具有齒之顎。

沙蠶類。蚯蚓類。

沙蠶類與蚯蚓類之比較……

【沙蠶類】
1. 體形扁而圓長、剛毛頗多。
2. 體之兩端有附屬器。
3. 頭部有眼、體旁有疣足。
4. 雌雄異體、無交尾帶。
5. 發育中有變態。

沙蠶。海蠼螋。

【蚯蚓類】
1. 體形圓長、剛毛甚少。
2. 體之兩端無附屬器。
3. 無眼、無疣足。
4. 雌雄同體、有交尾帶。
5. 發育中無變態。

蚯蚓、絲蚓。

(第二綱) 圓蟲類

特徵……
- 一 體形圓長、無顯明之環節。
- 二 外皮強韌平滑。體之前端具附着器。
- 三 多營寄生生活。

內臟……
- 循◎環◎……無明正之循環器。
- 呼◎吸◎……殆由體面營之。
- 消◎化◎……口→食道(壁筋發達能吸收液體)→胃→腸→肛門(開口於尾端之腹面)
- 排◎尿◎……排尿器官、始為細長蜿曲之兩管(對列於左右兩側)至體之後端、則合為一管而開口於腹面。

神經系及感官……皆不完全。神經系、由圍繞食道之神經環與直走於腹背兩面之神經絲合成。感官中之發達者、為觸官、觸感常由體之前端呈乳頭狀或唇狀之附屬器所司。

移動……皮下之筋肉發達、能自由屈伸其體、常藉附着器而運動。

發生……多雌雄異體。卵常由宿主之體內排出、漸漸發育、後乃寄生於與母體所寄生之同種宿主體內、

線蟲類與鉤頭蟲類之比較……

【線蟲類】

1 體呈線形、前端有附着器。
2 有消化管。
3 多營寄生生活。
4 多雌雄異體。

蛔蟲。十二指腸蟲。蟯蟲。
線蟲。旋毛蟲。

【鉤頭蟲類】

1 體呈圓長形、前端有具鉤之吻狀物
2 無消化管。
3 皆營寄生生活、
4 雌雄異體。

鉤頭蟲。

（第三綱）扁蟲類

特徵……

一 體形扁長、體質輭弱。
二 無體腔、概缺肛門。
三 多營寄生生活。

內臟……

◎循環◎……除紐蟲類之外、概缺循環器、血液與滿充於結締組織內之液相混、盪動於全體中。

◎呼吸◎……殆由體面營之。

◎消化◎……消化管甚不完全、即有消化管者、多無肛門。

◎排尿◎……排尿器官、始爲細長之迂曲管、（對列於左右兩側）至體之後端、則合爲一管而開口於外。

神經系及感官……皆不完全。神經系、由體之前端所存之腦(一對)與從腦支出之左右二條神經絲構成。感官中、眼與耳往往有之。

移動……移動、概藉下列之方法行之。至於營寄生生活者、一經成熟後、殆不能運行。

◎◎◎移動法……纖毛之振動。吸盤之作用。

發生……雌雄同體、然常須交尾。子概卵生、生長時、有經過變態或無變態之別。

紐蟲渦蟲吸蟲條蟲四目之比較……

(目名)	(體形)	(血管)	(消化管)	(雌雄之別)	(棲處)	(著例)
紐蟲類	呈紐形能伸縮自如	有	口在體之前端有肛門	雌雄異體	水棲	紐蟲
渦蟲類	呈葉狀皮面有無數纖毛	無	口在體之腹面缺肛門	雌雄同體	水棲	片蛭 笄蛭
吸蟲類	呈舌狀在體之前後兩端或腹面常有吸盤	無	口在體之前端缺肛門	雌雄同體	寄生	肝蛭 孖蟲
條蟲類	由多數節片合成頭部有附着器	無	缺消化器	雌雄同體	寄生	條蟲

肝蛭發生之狀態……

卵 → 隨牛羊之糞共出於外界 → 孵化於水中藉纖毛而游泳 → 入椎實螺之體內

化爲囊蟲 → 爲單性生殖生第二種幼蟲 → 此第二種幼蟲後出椎實螺之體外有尾能

游泳 → 以吸盤吸着於草葉 → 寄生於牛羊之體內

條蟲之三種……

(種名)	(體形)	(幼蟲之寄生處)	(節片之形狀)
有鉤條蟲	頭小略呈球狀環生吸盤四個及鉤二十餘個	豚肉	前部之節片小呈橫長方形後部之節片大呈縱長方形
無鉤條蟲	頭大呈骰子形有吸盤四個	牛肉	節片比前種概大
裂頭條蟲	頭呈橢圓形其兩側有縱溝一條	鱒或鮭之肉	節片闊而短

輪蟲類……

◎形態◎……產於淡水。體極小、可分爲體尾二部、前端生毦輪、常顫動毦輪上之纖毛而運動。

◎著例◎……輪蟲。

環蟲圓蟲扁蟲三綱之比較

(綱名)	(體形)	(消化管)	(雌雄之體部)
環蟲類	圓長或圓長而扁由環節構成	爲單一之管有口及肛門	概雌雄異體
圓蟲類	圓長不由環節構成	類似前種或全缺之	概雌雄異體
扁蟲類	扁平呈紐狀葉狀舌狀或條狀	或有或缺	多雌雄同體

第五門　棘皮動物

特徵

一 體形爲輻狀相稱、內部各器官、概與體形相合。

二 皮膚中含有石灰質之骨片、皮面多生棘。

三 有水管系而與運動作用相關。

棘皮動物與蠕形動物之比較

【棘皮動物】

1 體形輻狀相稱、內部各器官、概與體形相合。

2 皮膚內有骨片。皮膚面多生棘。

3 移動、主由水管系之作用

4 消化管略完備。

【蠕形動物】

1 體形左右相稱。有爲環節構成者、

2 體質柔輭。皮面概平滑。

3 移動、主由體筋或附着器之作用、

4 消化管不完全。

【綱】

棘皮動物（主要者凡四綱）……
◎海膽類◎……海膽。
◎海盤車類◎……海盤車。
◎海百合類◎……海百合。
◎海參類◎……海參。

（第一綱）海膽類

特徵……
（一）體呈球形或心臟形。
（二）皮膚中之骨片相合而成外殼。殼之表面、具生棘之無數小突起。

外殼……
◎棘◎……有單一者、有分歧者、皆賴筋肉之作用而動搖自如、司體之移動及他種之用。
◎步帶◎……此帶有無數小孔、分爲五列、呈放射狀、其表面上之突起物、數少而形小。
◎間步帶◎……此帶無孔、列在步帶與步帶之中間、亦呈放射形、其表面上之突起物、數多而形大。
◎生殖板◎……在肛門周圍、即間步帶上列生之五板中而具生殖門者是也。此五板中、有一板除生殖門外、更有具數孔者、曰穿孔板、水由此板流入於體內。

眼◎板◎⋯⋯在生殖板之外周、卽步帶上列生之五板而各具一個之眼紋者是也。

口◎⋯⋯在體之下面中央、或在前部。

肛◎門◎⋯⋯在體之上面中央、或在後部。

循環器⋯⋯
- 一爲圍繞食道之環狀管、及由此沿各步帶分走之五條細管。
- 一爲圍繞腸之環狀管、及由此支出之細管。
- 右兩環狀管之間、則有血管叢（與心臟相當）（有伸縮性）。

呼吸⋯⋯由口緣所存之樹狀突起營之。

消化⋯⋯
- 口（有五個三角錐形骨片合成之咀嚼器是謂亞里士多德氏燈）→食道→胃（長形）→腸（略彎曲）→
- 肛門

排尿⋯⋯排尿器不判然。

神經系⋯⋯
- 神經系之主要部、分爲二。
- 神◎經◎系◎
  - 圍繞食道之神經環。
  - 從神經環支出、分入各步帶內面、有神經五條。

水管系之構成……水→穿孔板→砂管→環狀水管（圍繞食道附有數個多突胞）→輻狀水管（凡五條皆支入步帶內面管側又出無數枝管而爲步足）→管足（由步帶面穿孔處支出於外管足之基部各有貯水囊節制水之出入使管足伸縮且利用管足尖端之吸盤以移動其體）

備考……步足雖小、然其數甚多、故能運動全體。

生殖器……沿間步帶各有一塊（有細管互相通連）。睪丸與卵巢之形狀及位置、雖相類似、至成熟期、則畧變其色而有差別。

發生……雌雄異體。卵子在水中受精。發育中有變態。

著例……
1 海膽。
2 雁甲蠃。
3 茶釜蠃。
4 刺海膽。
5 蛸枕。

（第二綱）**海盤車類**

特徵……
一 體概扁平、由中央支出五臂、呈五邊形或星芒形。
二 皮膚中之骨片小、且能自由屈伸。

外殼……
- 棘◎……比海膽短小、有缺叉棘者。
- 步帶◎……凡五條、在各臂下面之中央部、爲溝狀、列生步足二行。
- 間步帶◎……在步帶之兩側。
- 穿孔板◎……在間步帶之上面(二臂之間)、或在口之近傍。
- 口◎……在體之下面。
- 肛門◎……在體之上面、或缺失。

內部各器官……
- 循環◎……似海膽類。
- 呼吸◎……呼吸器、卽穿過體壁之小突起、散列於體之上面。
- 消化◎
  - 口(缺咀嚼器)→胃(出枝管五條各枝管更分歧滿充於各臂內是爲肝臟)→腸(甚短)→
  - 肛門
- 排尿器◎……排尿器不判然。
- 神經系◎……似海膽類。
- 水管系◎……似海膽類。(管足在臂之腹面溝內爲二列是其差別也)
- 生殖器◎……在臂內各有一對。

移動器……
- 步足◎……同海膽類。(連屬於水管系中)
- 臂◎……以屈伸而游泳。

發生……雌雄異體。概卵生。

著例……
1 海盤車
2 海燕。
3 陽遂足。
4 筐魚。

（第三綱） 海百合類

特徵……
一 體呈球形或盃狀、外被石灰質之殼、其周圍散出羽狀有節之臂五條。
二 概具有節之柄、着生於他處。

外殼……
- 柄◎……由多角形之扁平板重積而成、處處輪生卷枝。無柄者體之下面、則叢生卷枝。
- 步帶◎……為溝狀。口在各臂之基部。步足從步帶兩側支出、缺吸盤。
- 間步帶◎……在兩步帶之間。
- 穿孔板◎……在體內。
- 口◎……在體之上面中央少離開處。
- 肛門◎……在間步帶上而開孔於口旁。

內部各器官……
- 內部之各器官、與海盤車類殆相同。
- 消化◎……口（振動纖毛使水起渦流招入水中食物於口內）→胃→腸→肛門
- 水管系◎……從體之中央部支入於各臂、管內滿充體液。
- 生殖器◎……呈延長形、位於臂內、更出細枝。

移動……僅無柄者之一種營之、藉各臂之搖動而游泳。

發生……與海盤車類相同。

著例……
1 海百合……有柄。
2 海羊齒……無柄。

備考●石錢……卽海百合柄部之化石斷片也。

（第四綱）**海參類**

特徵……
一 體質柔輭、形圓長。口在前端、周圍環生多數觸手。
二 皮膚中之骨片、甚微小。

觸手……有十條至二十條、藉內部所存之水管支、發生功用、而能自由伸縮、爲攝取食物之用。

外皮……
◎骨片◎……形狀有種種、爲外殼之退化物。
◎步帶◎……背面有二帶（步足變爲突起）、腹面有三帶。步足從腹面支出。
◎穿孔板◎……在體內。

內部各器官……

呼◎吸◎……由呼吸樹營之。呼吸樹爲樹枝狀之細管、外繞血管、開口於排泄腔、隨肛門之開閉、使水得出入。

消◎化◎……口→食道→腸(末端成排泄腔呼吸樹及覊衛氏管開口於此)→肛門(在體之末端)

水◎管◎系◎……其構造雖似海膽類、唯在腹面者發達而已。

生◎殖◎器◎……爲分歧之管狀體、開孔於口之近傍。

移動器……

步◎足◎……僅存於腹面。

體◎筋◎……即外皮裏面縱橫交叉之筋肉也、能伸縮、爲移動其體之要件。

發生……概雌雄異體。子卵生。

著例……

1 海參。 2 光參。 3 瓜參。

海膽海盤車海百合海參四綱之比較……

(綱名)	(體形)	(骨片)	(穿孔板之位置)	(口與肛門之位置)
海膽類	呈球形、從殼面出無數之長棘	各片相固着爲空球狀	在間步帶之上面	分列於上下兩極
海盤車類	呈輻射形體之裏面有溝狀步帶五條	各片爲可動的而不固着	在間步帶之上面或口之近傍	分列於上下兩極
海百合類	呈盃狀從體之一端輪生羽狀臂五條	各片爲可動的而不固着	在體內	皆存於上面互相接近
海參類	呈圓筒狀體之一端環生觸手若干	各片微小而散列	在體內	分列於前後兩端

第六門 腔腸動物

特徵……

一 體形輻狀相稱、為鐘狀傘狀或圓長形。一端有口、口緣環生觸手。

二 體腔能消化食物、兼營循環作用。

三 外皮中有藏刺之一種小胞(毒刺胞)。

腔腸動物與棘皮動物之比較……

【腔腸動物】

1 體呈鐘狀或圓長形。

2 皮膚內有毒刺胞。皮面概平滑。

3 食物賴體腔消化之。

【棘皮動物】

1 體呈圓形或輻射形。

2 皮膚內含骨片。皮面有棘

3 食物賴消化管消化之。

體形……

◎水螅形◎……

一 為圓長形。上面有口、口緣環生觸手若干。

二 一端常附着於他物。

三 多為羣體。

水螅。海葵。

◎水母形◎……

一 為鐘狀或傘狀。口在下面、口緣有觸手若干。

甲、緣膜水母……

1 周緣有緣膜。

2 形較小。

3 水管之構造簡單。

乙、眞水母……

1 周緣缺緣膜。

2 形較大。

3 水管之構造複雜。

二 常游泳於海水。
三 多為單體。
水母。 瓜水母。

體壁……
- 外層……由單細胞所成、多含毒刺胞。
- 中層……多由結締組織所成、為保持體形之間架。
- 內層……由單細胞所成。

毒刺胞……細胞之原形質內有小囊而具針狀細管者、即毒刺胞也。毒刺胞、能感應外物之刺戟、突伸其細管、放毒以捕獲食物、或保護己體。

循環及呼吸……循環器皆缺失。呼吸主由外皮營之。

消化……
- 一 攝取食物法……
  1. 為羣體、易於捕取隨水漂來之食物。
  2. 觸手振動、使水起渦流、招入食物於口內。
  3. 刺螫力(又有黏力)激烈、使被害者難逃。
  4. 能游泳自在而索食。
- 二 羣體蟲之消化物……各個體之胃、互相通連、一體得食而消化之、其養分足以養及羣體、恰如草木各葉新生之有機物質以養全株者。
- 三 食物之通路……食物 → 口 → 食道 → 胃 → 不消化物 → 食道 → 口 → 外界

神經系及感官……概不發達。

水管……從胃分走於四圍之若干放射管與沿行於四圍之環狀管合成、爲營養物質循流之通路。

移動器……
- 筋◎肉◎……鐘狀部內之筋肉、伸縮之、使水出入體中以移動其體。……水母類。
- 觸◎手◎……急動時使用之。……海葵類之一種。
- 氣◎囊◎……利用氣囊中之氣體而沈浮。……氣囊水母類。
- 櫛◎狀◎體◎……振動之以移動其體。……櫛水母類。

發生……
- 卵子在胃內受精、經幾分發育後、從口出外、或能自由游泳於水中、或行世代交遞、或有癒復力、其現象各異。
- 生殖法……
  - 有◎性◎生◎殖◎法◎……櫛水母類。
  - 無◎性◎生◎殖◎法◎……
    - 分體法……海葵。
    - 出芽法……緣膜水母。

【綱】

【目】

腔腸動物（主要者凡三綱）

- 水螅水母類
  - 水螅類……水螅。
  - 氣囊水母類……僧帽水母。
  - 水母類……水母。
- 櫛水母類……瓜水母。
- 珊瑚類
  - 八出珊瑚類……鐵樹。
  - 多出珊瑚類……海葵。

（第一綱）水螅水母類

特徵……

一 體呈水螅形與水母形、爲單體或羣體、或着生於他體、或游泳於水中。

二 缺食道、胃或通於水管。

三 口旁有脣瓣、或生觸手。觸手上、富有毒刺胞。

四 蕃殖多行出芽法、或行世代交遞。

著例……水螅。筒蟲。鐘蟲。僧帽水母。帆水母。水母。蛸水母。海蛇。

摘要

水螅……一端附着水草等、(亦能隨意變其位置)他端生觸手(富有毒刺胞)以捕食物、(食物概屬水生之小動物不消化物由口中排出)水螅、原來由分離出芽法而蕃殖、切斷其體爲若干片、各片悉能生成爲一個新體。

水母……口緣出觸手四條。

海蛇……口緣出觸手八條。

(第二綱) 櫛水母類

特徵……

一 體爲水母形、概呈橢圓狀、有上下兩極之區別。

二 體之表面、具櫛狀體八列(縱走於上下兩極)。更由體之兩側、多發生伸縮性之觸手(每側一條)

三 食道短。胃與二條之水管相通。(水管各分歧進而沿入櫛狀體之下面)

四 雌雄同體。依有性生殖法而蕃殖。

著例……帶水母。瓜水母。

(第三綱) 珊瑚類

特徵

一 體爲水螅形而呈圓筒狀。

二 口在體之一端中央、口緣輪生伸縮性之觸手若干。

三 食道短。體壁內有隔膜、分爲數區。

四 多爲羣體、體內有多數小骨片與外層所分泌之共同骨軸。

五 （概雌雄異體、生殖素生於隔膜之遊離緣、行有性生殖法而蕃殖。（亦有行分體出芽法者）

八出珊瑚與多出珊瑚之比較

【八出珊瑚類】

1 有觸手八條、隔膜與觸手同數。

2 觸手有枝。

3 （中層有多數之小骨片及共同之骨軸。

海鰓。越王餘算。石帆。管珊瑚。寶飾珊瑚。

【多出珊瑚類】

1 有觸手六或倍之、隔膜與觸手同數。

2 觸手無枝。

3 （隔膜間有堅固之骨骼及共同之骨軸。

海葵。石芝。海花石。石蠶。枇杷殼石。

水螅水母櫛水母珊瑚三綱之比較

（綱名）	（體形）	（食道 體腔）	（毒刺胞）	（骨骼）
水螅水母類	水螅水母形	無食道 體腔單一	有	無
櫛水母類	水母形	有食道 體腔複雜	無（變爲黏細胞）	無
珊瑚類	水螅形	有食道 體腔複雜	有	有

第七門 海綿動物

特徵……
一 體呈圓筒形、其一端有一大孔(吐水孔)、側壁有多數小孔(吸水孔)、一端固着於他物。
二 體質柔輭、常有綿狀之骨骼。
三 概爲羣體、呈樹枝狀塊狀等。

體質……柔輭、共分三層。
內層……由圓柱狀細胞所成、在纖毛室中者、其一端密生纖毛。
中層……由膠狀物質、及變形蟲狀細胞與骨骼等合成。此中層、爲構成全體之主要部分。
外層……由扁平細胞所成。

骨骼(主要者凡三種)……
石灰質……爲針狀。
矽石質……爲針狀或纖維狀。
角質……爲網狀纖維、與矽石質體共在一處。

水之通過……
水之流通、全由內層中之纖毛運動而起。同時捕食隨水而來之小動物或腐敗之有機物、呼吸作用、亦在此時行之。

水 → 吸水孔 → 體腔 → 吐水孔 → 外界

神經系及感官……皆缺失。

發生……雌雄異體。子卵生。或營無性生殖。

◎有性生殖……卵子與精蟲、從中層內生出之時不同。孵化之幼蟲、口緣密生纖毛、藉纖毛作用而游泳於水中、後乃固着於他物而生長。

◎無性生殖……分體、出芽。

分類……依骨骼之有無與性質之不同而分為五綱。

(綱名)	(骨骼)	(著例)
角質海綿	角質	浴海綿。馬海綿。
石灰海綿	石灰質	簍海綿。
矽角海綿	矽石質 角質	淡水海綿。海絲瓜。山形海綿。
玻璃海綿	矽石質	拂子介。偕老同穴。
膠質海綿	無	肉海綿。

第八門 原生動物

特徵……為動物界中體制之最簡單者。體微小、非藉顯微鏡不易覓得。

外形……外被石灰質與矽石質等所成之介殼、呈球形或橢圓形。或缺介殼、外形有種種。

體質……由半流動狀之原形質所成、分爲內外二層。內層、含有種種內容物。外層、概無色透明。

內容物（主要者）……
- 核◎……有一個至數個。形狀有種種。
- 空胞◎……數不少。
- 伸縮胞◎……一名收縮胞。卽時時出沒於體上之空胞也。胞內常含液體。
- 脂肪粒◎色素粒◎結晶體◎……每每有之。

循環……無循環器、藉半流動狀之原形質緩流於體內以分布其營養物質。

呼吸……由體之表面營之。

消化及排泄……
- 一 食物之攝取法……
  - 1 由體之表面吸收。
  - 2 任體之一部伸出、侵呑食物於體內。
  - 3 由一定部所存之口攝取之。
- 二 消化器……無完全之消化器。食物、則由體中之原形質消化之。
- 三 排泄……無用之廢物、溶解於水、集於伸縮胞內、藉伸縮胞之伸縮排出於體外。

神經系及感官……不完備。

移動器……
- 全體之伸縮…見於胞子蟲類。
- 虛足…(或稱僞足)見於鞭質蟲類。
- 纖毛及鞭毛…見於纖毛蟲類。
- 柄之伸縮…見於纖毛蟲類。

發生……無雌雄之區別、常行無性生殖法而蕃殖。

【綱】

原生動物之分類……
- 纖毛蟲類……鐘珠蟲。
- 胞子蟲類……簇蟲。
- 鞭質蟲類……變形蟲。

(第一綱) 纖毛蟲類

特徵……
- 一 體外被有定形之皮膜皮面有纖毛或鞭毛。缺虛足。
- 二 有口以取食物。
- 三 有核二種。具伸縮胞一個至數個。

著例……
1夜光蟲。 2草履蟲。
3鐘珠蟲。 4喇叭蟲。

(第二綱) 胞子蟲類

特徵……
一 體呈長扁形、外被皮膜、缺纖毛及鞭毛。
二 口缺失。養液由皮面吸收之。
三 多營寄生生活。由胞子而蕃殖。

著例……
1簇蟲。 2血液胞子蟲。
3黴粒子。

(第三綱) 軟質蟲類

特徵……
一 體形無一定缺皮膜。
二 口缺失。食物由虛足捕取之。
三 體之外面每有介殼。

著例……
1變形蟲。 2有孔蟲。
3太陽蟲。

纖毛蟲胞子蟲輭質蟲三綱之比較……

(綱名)	(皮膜)	(纖毛虛足)	(口)	(核數)	(蕃殖)
纖毛蟲類	有	有纖毛	有	大小、二個	分體
胞子蟲類	有	皆無	無	一個	胞子
輭質蟲類	無	有虛足	無	無定	分體

(結論) 動物進化之大意

遺傳……子之形質、由親體留遺而來、是謂遺傳。遺傳之形質、在當時之生存上、雖已合宜、又能應外界之事情、徵生變化以迎合之、故遠祖之形性與近時之種類、有不甚相似者。

備考…親之形質、有不現於其子、直至數代後始發現者。

生存競爭……

◎釋義◎…凡生物爲維持一己之生命、及繼續萬代之子孫計、故在生物界上、各自爲謀、欲達其目的、則起一種競爭、是爲生存競爭。優勝劣敗、適者生存、仝由生存競爭而起、決非無故也。

◎主因◎…

◎食物◎……爲食物而起競爭。

◎特性◎…寄生者、爲寄生之故而與宿主起競爭。肉食者、爲肉食之故而與他動物起競爭。

人為淘汰……生物有應外界之事情而變其形態與遺傳性，吾人利用此理，施用各種法則，使漸變其性質者，謂之人為淘汰。

自然淘汰……自然所行之淘汰法，曰自然淘汰。現存之生物皆受自然淘汰之結果而得勝利，推其致勝之原因，則在能應外界之事情而變其形質。其主要之事項如下。

要項……

- **保護色**……為防護本身或攻擊他體之便，以變其體色，此所變之體色，曰保護色。
  - (例)……
    - 住於冰上或雪上者。……白色。
    - 住於綠葉上者。……綠色。
    - 住於砂上者。……砂色。
    - 浮於水面者。……透明。
- **擬態**……為保護本身，模擬他動物之形態者，曰擬態。
  - (例)……
    - 木葉狀。……木葉蝶。
    - 樹枝狀。……竹節蟲。
    - 蟻狀。……似蟻。
- **警戒色**……為保護本身，特具顯然之形態，警戒他物勿來觸犯者，曰警戒色。例如臭鼬。

動物界之概略終

動物學分類上之條目 Systematic categories

動物分類上主要之條目有五、即綱目屬種及變種是也。細別之、各級上附『亞』字、則有亞綱亞目亞科亞屬等以廣其用。茲列其式於下。

漢名	臘丁名	英文	德文
動物界	Regnum animale	Animal kingdom Grade[1] Subgrade[1]	Tierreich
門＝亞界	Subregnum = Typus[2] = Phylum[3] Cladus[4]	Subkingdom Type Phylum	Unterreich
綱	Classis[5]	Class	Klasse
亞綱	Subclassis Legio	Subclass Legion	Unterklasse
目	Ordo[6]	Order	Ordnung
亞目	Subordo	Suborder	Unterordnung
科	Familia[7]	Family	Familie

亞科	Subfamilia	Subfamily	Unterfamilie
屬	Genus[8]	Genus	Gattung
亞屬	Subgenus[8]	Subgenus	Untergattung
種	Species[9]	Species	Art
亞種	Subspecies	Subspecies Race	Unterart Rasse
變種	Varietas[10]	Variety	Varietät, Spielart
箇體	Individuum	Individual	Einzelwesen, Individuum

1、一八七七年 Ray Lankester 始用之
2、一八二二年 DE Blainville 始用之
3、一八六六年 Haeckel 始用複數為 Phyla
4、Cladus 之複數為 Cladi
5、6、8、9、及10、為 Linné 之類名
7、一七八〇年 Batsch (1761–1802) 始用之
8、Genus 之複數為 Genera
9、Species 之複數亦為 Species

動物命名法之略說

動物之學名、概用臘丁文。命名之法有二名法 Binomial nomenclature 及 三名法 Trinomial nomenclature 之別。二名法、卽屬名之下加種名而成一學名、例如牛、其學名爲 Bos taurus、Bos 卽屬名、Tauru 卽種名。三名法、卽屬名與種名之下再加亞種或變種之名而成一學名、例如犬、其學名爲 Canis familiaris、而中國之犬(豺狗)係犬之變種、卽於原有之學名下加變種名、則爲 Canis familiaris chinensis。又如水獺之學名爲 Lutra lutra lutra、其屬名種名及亞種之名雖相同、但觀其排列之位置、可知最後之 Lutra 爲亞種之名。

動物之學名後、常附記命名者之名、例如 Canis familiaris L. 此 L. 卽命名者之名、係 Linné 之略字。又如 Onchidium verruculatum Cuv. 此 Cuv. 亦卽命名者之名、係 Cuvier 之略字也。

屬名有變化時、將命名者之名上附括弧、例如 Helix nemoralis L. 其屬名 Helix 變爲新屬名 Tachea、應改爲 Tachea nemoralis (L.) 或屬名與種名皆有變化時、其原名爲 Taenia lata L. 應改爲 Dibothriocephalus latum (L.)。

變種之名、有於本種之學名下附 Var. (Variation 之略)字或爲偶然變種、則本種之學名下附 Mut. (卽Mutation 之略)字、以別之。又如同種內有多數之變種者、其學名則於種名下附 a 或 b、別其序次。又甲乙兩種相交而成之雜種、其學名則於甲種之種名下附×號、更附以乙種之

種名、或更詳細記之、如甲種爲雄、乙種爲雌、則於甲種之種名下附雄性號♂後加×號、而乙種之種名下亦附雌性號♀。

動物有兩屬名者、卽兩屬幷收之種類也、將本屬名之下幷記他屬之名而外加括弧以別之。種名有不能詳確者、則將於屬名下附 sp. 以記之、發見之新種、則記以 n. sp.、或 nov. sp、新屬則記以 n. g. 或 nov. gen.。

類名以 dæ 成字尾者爲科名、以 næ 成字尾者爲亞科名、例如鷗科 Laridæ 鷗亞科 Larinæ 是也。

地質系統及年代之對記表

地質之層隔、就其生成上之系統而言之、曰地質系統 Geological formation。就其各系統成立之時代而言之、曰地質年代 Geological chronology。此表爲考查古生動物之興亡所必需、故附列之。

系統	年代
太古界 ARCHÆAN GROUP	太古代 ARCHÆAN ERA
片麻岩系 Gneiss System	片麻岩紀 Gneiss Period
結晶片岩系 Crystalline Schists System	結晶片岩紀 Crystalline Schists Period
古生界 PALÆOZOIC GROUP	古生代 PALÆOZOIC ERA
前寒武利亞系 Precambrian System	前寒武利亞紀 Precambrian Period
寒武利亞系 Cambrian System	寒武利亞紀 Cambrian Period
志留利亞系 Silurian System	志留利亞紀 Silurian Period
下志留利亞統 Lower Silurian Series	下志留利亞世 Lower Silurian Epoch
上志留利亞統 Upper Silurian Series	上志留利亞世 Upper Silurian Epoch

泥盆系 Devonian System	泥盆紀 Devonian Period
下泥盆統 Lower Devonian Series	下泥盆世 Lower Devonian Epoch
中泥盆統 Middle Devonian Series	中泥盆世 Middle Devonian Epoch
上泥盆統 Upper Devonian Series	上泥盆世 Upper Devonian Epoch
石炭系 Carboniferous System	石炭紀 Carboniferous Period
下石炭統 Subcarboniferous Series	下炭石世 Subcarboniferous Epoch
夾炭統 Coal-Measure Series	夾炭世 Coal-Measure Epoch
二疊系 Permian System	二疊紀 Permian Period
赤底統 Rothliegendes Series	赤底世 Rothliegendes Epoch
苦灰統 Zechstein Series	苦灰世 Zechstein Epoch
中生界 MESOZOIC GROUP	中生代 MESOZOIC ERA
三疊系 Triassic System	三疊紀 Triassic Period
斑砂統 Buntsandstein Series	斑砂世 Buntsandstein Epoch
殼灰統 Muschelkalk Series	殼灰世 Muschelkalk Epoch
上疊統 Keuper Series	上疊世 Keuper Epoch
侏羅系 Jurassic System	侏羅紀 Jurassic Period

黒侏羅統 Liassic Series
褐侏羅統 Dogger Series
白侏羅統 Malm Series
白堊系 Cretaceous System
前綠砂統 Neocomian Series
中綠砂統 Gault Series
後綠砂統 Cenomanian Series
底堊統 Turonian Series
上堊統 Senonian Series
新生界 CAINOZOIC GROUP
第三系 Tertiary System
始新統 Eocene Series
漸新統 Oligocene Series
中新統 Miocene Series
鮮新統 Piliocene Series
第四系 Quaternary System

黒侏羅世 Liassic Epoch
褐侏羅世 Dogger Epoch
白侏羅世 Malm Epoch
白堊紀 Cretaceous Period
前綠砂世 Neocomian Epoch
中綠砂世 Gault Epoch
後綠砂世 Cenomanian Epoch
底堊世 Turonian Epoch
上堊世 Senonian Epoch
新生代 CAINOZOIC ERA
第三紀 Tertiary Period
始新世 Eocene Epoch
漸新世 Oligocene Epoch
中新世 Miocene Epoch
鮮新世 Pliocene Epoch
第四紀 Quaternary Period

洪積統 Diluvial Series

沖積統 Alluvial Series

洪積世 Diluvial Epoch

沖積世 Alluvial Epoch

動物學大辭典目次

一畫
一 一
二畫
丁 七
七 七
九 八
二 八
人 一三
入 一〇
八 一〇
刀 一三
十 一四
三畫
三 二八
上 三六
下 三八
丫 四〇
兀 四〇
千 四一
叉 四四
口 四五
土 四六
大 五二
女 六七
子 六七
孑 六八
小 六八
尸 八八
山 八八
川 九七
工 九八
巾 九八
干 九八
幺 九八
弓 九八
四畫
不 一〇〇
中 一〇二
丹 一〇六
五 一〇六
仁 一〇八
介 一〇八
內 一一四
公 一一七
六 一一七
分 一一九
切 一二〇
化 一二一
匹 一二四
午 一二四
反 一二四
天 一二五
太 一五五
孔 一五八
尤 一六〇
尺 一六〇
巴 一六六
幻 一六六
引 一六六
心 一六六
手 一六九
扎 一六九
支 一六九
文 一六九
斗 一七五
方 一七五
日 一七六
月 一七六
木 一七八
比 一八二
毛 一八五
水 一九二
火 二一二
爪 二一五
片 二一五
牙 二一七
牛 二二三
犬 二三一
王 二四〇
五畫
世 二四二
丘 二四二
主 二四三
仙 二四三
代 二四三
兄 二四三
充 二四三
冬 二四四
凸 二四四
凹 二四四
出 二四四
加 二四九
包 二四九
北 二五〇
半 二五二
去 二五三
古 二五三
叩 二五七
叫 二六一
叺 二六一
可 二六一
右 二六一
四 二六二
外 二六八
奴 二七二
尻 二七四
尼 二七四
左 二七四
巧 二七四
巨 二七四
布 二七七
平 二七七
幼 二七八
打 二八一
本 二八一
正 二八一
母 二八三
永 二八三
汀 二八三
犰 二八三
玄 二八六
玉 二八七
瓜 二九三
瓦 二九四
甘 二九四
生 二九五
田 三〇二
甲 三〇四
白 三一三
皮 三三一
皿 三三五
目 三三五
矢 三三五
石 三三五
禾 三五五
穴 三五五

立 三五七

六畫

交 三五八
企 三五九
伊 三六〇
伏 三六〇
休 三六一
兇 三六一
先 三六一
光 三六一
全 三六二
共 三六三
冰 三六四
列 三六四
印 三六四
合 三六六
吉 三六六
同 三六九
后 三七一
吐 三七一
向 三七二
地 三七二
多 三七六
夷 三八一
孖 三八一
妃 三八二
守 三八二
安 三八三
尖 三八三
尗 三八五
帆 三八六
年 三八六
弛 三八六
收 三八七
早 三八七
旭 三八八
曲 三八八
曳 三八九
有 三八九
朱 三九九
朴 四〇〇
朽 四〇〇
次 四〇一
汗 四〇一
汚 四〇一
江 四〇一
灰 四〇三
百 四〇四
竹 四〇五
米 四一二
缶 四一三
羊 四一三
羽 四一五
老 四一七
考 四一七
耳 四一八
肉 四一八
肋 四二〇
自 四二三
臼 四二三
舌 四二四
舟 四二五
色 四二六
艾 四二七
血 四二七
行 四三三
衣 四三三
西 四三五

七畫

亨 四三七
伯 四三七
伶 四四〇
伸 四四〇
似 四四〇
伽 四四一
住 四四一
佛 四四一
克 四四三
兌 四四三
兵 四四三
初 四四四
別 四四四
刦 四四四
助 四四四
卵 四四四
吟 四四二
含 四四九
吳 四四九
吸 四四九
吹 四五二
吻 四五四
吼 四五五
告 四五五
呀 四五六
困 四五六
址 四五六
坐 四五六
妖 四五六
完 四五六
尨 四五七
尾 四五八
尿 四六〇
巡 四六一
延 四六一
弄 四六一
形 四六一
忘 四六二
成 四六二
扭 四六三
把 四六三
投 四六三
折 四六三
改 四六三
攻 四六四
旱 四六四
杈 四六四
杉 四六四
李 四六四
杏 四六五
村 四六五
杓 四六五
杜 四六五
更 四七三
步 四七三
沈 四七三
沒 四七四
沖 四七四
沙 四七五
沚 四八〇
牡 四八〇
狂 四八三
狆 四八三
玕 四八三
矴 四八三
皂 四八四
禿 四八四
秀 四八四
系 四八四
耴 四八六
肛 四八六
肝 四八六
芋 四八七
芒 四八七
角 四八八
豆 四九八
豕 五〇三
貝 五〇三
赤 五〇四
走 五一二
足 五一三
車 五一三
辛 五一七

辛 五一七
里 五一七

八畫

乳 五一八
亞 五一八
侏 五一八
兒 五一八
兔 五一八
兕 五二三
兩 五二三
具 五二五
函 五二六
刳 五二六
刺 五二八
卒 五三一
卷 五三一
受 五三三
味 五四二
呷 五四二
呼 五四二
咀 五四五
和 五四五
固 五四六
坡 五四六
坤 五四六
坦 五四六
坰 五四七
垂 五四七
夜 五四七
奇 五五〇
始 五五一
委 五五三
孤 五五三
官 五五三
定 五五三
居 五五四
屈 五五四
岩 五五四
岬 五五五
岳 五五五
幸 五五六
底 五五六
弧 五五七
征 五五七
念 五五七
性 五五七
怪 五五七
抱 五五七
抹 五五八
押 五五九
拂 五五九
拇 五六〇
拐 五六〇
拒 五六〇
拖 五六〇
招 五六一
放 五六一
斧 五六二
昆 五六三
昌 五八五
明 五八六
昏 五八六
柿 五八六
杯 五八六
東 五八七
杵 五八七
松 五八七
板 五九三
枇 五九四
枕 五九五
林 五九五
果 五九五
枝 五九六
武 五九六
毒 五九六
沮 六〇一
河 六〇一
油 六一〇
沼 六一三
沿 六一三
洞 六一三
泊 六一六
泌 六一六
法 六二一
泡 六二一
波 六二四
泣 六二五
泥 六二五
炎 六二八
爬 六二八
牀 六三〇
牧 六三一
牨 六三一
物 六三一
狀 六三一
狐 六三二
狒 六三九
狓 六四〇
狗 六四〇
玫 六四〇
的 六四〇
盂 六四〇
盲 六四一
直 六四七
知 六四九
矽 六四九
社 六四九
穹 六四九
空 六四九
糾 六五〇
羌 六五〇
股 六五〇
肢 六五〇
肥 六五〇
脉 六五一
肩 六五一
肺 六五二
芙 六五五
芥 六五五
芫 六五五
芭 六五五
花 六五五
芹 六六一
芽 六六一
虎 六六一
虰 六六五
近 六六五
邯 六六五
金 六六五
長 七一一
門 七三五
阿 七三五
陀 七三七
附 七三七
雨 七三七
青 七四一
非 七四九

九畫

促 七五〇
保 七五〇
信 七五〇
冑 七五一
冠 七五一
剃 七五四
前 七五四
勇 七五七
南 七五七
厚 七五九
咮 七五九
咽 七五九
哈 七六〇
垣 七六〇

垤 七六〇
姥 七六〇
姫 七六一
室 七六七
屋 七六七
峋 七六七
幽 七六七
廻 七六八
後 七六八
恆 七七二
扁 七七二
拾 七八〇
指 七八〇
施 七八二
星 七八二
春 七八六
枯 七八七
梟 七八八
枹 七八八
柃 七八八
柄 七八八
柏 七八九
柑 七八九
染 七八九
柔 七八九
柞 七八九
柯 七八九
柰 七九〇
柱 七九一
柳 七九二
柵 七九四
栂 七九四
歪 七九四
泉 七九四
洄 七九四
洋 七九四
洞 七九四
津 七九四
流 七九四
炭 七九六
牯 七九六
畎 七九六
狡 七九六
狨 七九六
玳 七九七
玻 七九九
珀 八〇〇
珉 八〇〇
珊 八〇〇
珍 八〇二
疣 八〇二
疱 八〇五
疥 八〇五
疵 八〇七
眆 八〇七
相 八〇七
盾 八〇九
眉 八〇九
砂 八〇九
研 八一二
秋 八一三
穿 八一三
突 八一四
紅 八一四
美 八二二
胃 八二三
背 八二四
胎 八二七
胖 八二七
胞 八二八
胡 八二九
胥 八三一
舡 八三一
苑 八三三
苔 八三三
苗 八三六
苜 八三六
苞 八三六
若 八三六
苦 八三七
苧 八三七
英 八三七
茀 八三七
茄 八三八
茅 八三八
茈 八三八
虸 八三八
虹 八三八
虺 八三九
虻 八三九
表 八四三
觔 八四三
計 八四三
貞 八四三
負 八四三
軍 八四六
郊 八四七
重 八四七
面 八四七
革 八四八
風 八四八
飛 八五一
食 八五七
首 八七八
香 八七八

十畫

倉 八八〇
倍 八八〇
倒 八八〇
候 八八〇
倥 八八〇
倭 八八一
剖 八八一
剛 八八二
剡 八八二
乘 八八二
原 八八二
叟 八九一
哺 八九一
圃 八九八
埂 八九八
埃 八九八
埋 八九八
夏 九〇五
娘 九〇五
孫 九〇五
宮 九〇五
害 九〇五
宵 九〇七
家 九〇七
容 九一七
射 九一七
展 九一七
峨 九一七
島 九一九
峽 九一九
差 九二〇
座 九二〇
庭 九二〇
弱 九二〇
恐 九二〇
恙 九二三
恥 九二四
恩 九二四
扇 九二四
拳 九二五
拵 九二六
挺 九二六
捉 九二六
旅 九二六
時 九二六
書 九二六

栗	九二七
核	九二七
根	九二八
格	九二九
桁	九二九
桂	九二九
桃	九二九
桐	九三〇
桑	九三〇
桓	九三二
氣	九三二
浣	九三三
浪	九三三
浮	九三三
浴	九四〇
海	九四〇
浸	一〇二五
浹	一〇二五
消	一〇二五
涉	一〇三〇
涘	一〇三〇
烈	一〇三〇
烏	一〇三〇
特	一〇四一
狷	一〇四二
狸	一〇四二
狹	一〇四二
狼	一〇四三
狽	一〇四五
玟	一〇四五
珠	一〇四五
畛	一〇五一
病	一〇五一
益	一〇五二
眝	一〇五三
眞	一〇五三
眠	一〇五七
砧	一〇五七
破	一〇五七
神	一〇五七
秦	一〇六五
秧	一〇六五
笊	一〇六七
笋	一〇六七
笑	一〇六八
粉	一〇六八
紋	一〇七三
紐	一〇七三
紗	一〇七七
純	一〇七七
級	一〇七七
紛	一〇七七
素	一〇七七
紡	一〇七八
索	一〇七八
缺	一〇七八
翁	一〇七九
翅	一〇八一
耄	一〇八一
耙	一〇八一
胭	一〇八二
胰	一〇八二
胸	一〇八二
脂	一〇八四
脈	一〇八五
脊	一〇八五
臭	一〇九五
茗	一〇九七
荔	一〇九八
茜	一一〇〇
茨	一一〇〇
茶	一一〇一
荳	一一〇一
荅	一一〇一
荊	一一〇一
草	一一〇二
荏	一一〇四
荒	一一〇四
蚊	一一〇四
蚋	一一〇八
蚌	一一〇八
蚍	一一一〇
蚑	一一一〇
蚓	一一二八
蚖	一一三〇
蚘	一一三〇
蚚	一一三〇
蚜	一一三〇
蚎	一一三四
⿰虫少	一一三四
蚤	一一三四
蚺	一一三六
衲	一一三八
豹	一一三九
豺	一一四三
迷	一一四四
追	一一四四
退	一一四四
逆	一一四五
郎	一一四五
酒	一一四五
釘	一一四六
針	一一四六
閃	一一四八
隼	一一四九
馬	一一五一
骨	一一六五
高	一一六九
髟	一一七〇
鬼	一一七〇
十一畫	
乾	一一七四
假	一一七四
偏	一一七五
偕	一一七六
健	一一七七
側	一一七七
偶	一一七九
兜	一一八一
剪	一一八三
副	一一八三
勒	一一八四
動	一一八四
匐	一二三六
唾	一二三六
啄	一二三六
基	一二三一
堅	一二三一
堆	一二三三
婀	一二三三
婢	一二三三
宿	一二三三
寄	一二三二
密	一二三五
崇	一二三五
崎	一二三五
崖	一二三五
巢	一二三五
帶	一二三六
常	一二三八
庸	一二三九
張	一二四〇
強	一二四〇
彗	一二四〇
彩	一二四一
彪	一二四一
彫	一二四一
悤	一二四二
悉	一二四二
戛	一二四三
捲	一二四三
捻	一二四八

掇 一二四九
排 一二四九
掘 一二五〇
接 一二五〇
推 一二五一
掩 一二五一
敏 一二五一
救 一二五一
斜 一二五一
旋 一二五一
旌 一二五三
晚 一二五三
晝 一二五三
晦 一二五三
晨 一二五三
曼 一二五四
朗 一二五四
望 一二五四
桿 一二五四
梁 一二五四
梅 一二五五
梓 一二五六
條 一二五六
梟 一二五七
梢 一二五七
梣 一二五七
梭 一二五七
械 一二六一
涯 一二六一
淋 一二六一
淘 一二六二
淚 一二六二
淡 一二六二
深 一二六二
淸 一二六三
犀 一二六三
猛 一二六八
現 一二六九
球 一二六九
琉 一二七二
甜 一二七三
產 一二七三
畦 一二七三
盔 一二七三
盒 一二七三
眼 一二七四
窒 一二七七
章 一二七七
笛 一二八〇
笠 一二八〇
符 一二八〇
第 一二八〇
粒 一二八二
粗 一二八二
紮 一二八二
紫 一二八三
累 一二八六
細 一二八六
紹 一三〇〇
紺 一三〇〇
終 一三〇〇
絃 一三〇〇
組 一三〇〇
羚 一三〇一
翈 一三〇三
翎 一三〇三
脛 一三〇四
脣 一三〇四
脯 一三〇四
舂 一三〇五
舴 一三〇五
舵 一三〇五
船 一三〇五
荷 一三〇六
荻 一三〇六
荼 一三〇六
涉 一三〇六
莓 一三〇六
莖 一三〇六
莢 一三〇六
莫 一三〇七
處 一三〇七
蚯 一三〇七
蚰 一三一〇
蚱 一三一〇
蚲 一三一〇
蚴 一三一〇
蚶 一三一〇
蚹 一三一〇
蛍 一三一〇
[illegible] 一三一一
蚢 一三一一
蛀 一三一二
蛁 一三一二
[illegible] 一三一二
蛂 一三一二
蛄 一三二二
蛆 一三二二
蛇 一三二二
蛉 一三二七
袋 一三二七
袖 一三三五
被 一三三五
訪 一三三六
豉 一三三六
豚 一三三八
貧 一三四一
貨 一三四二
貪 一三四三
貫 一三四三
趾 一三四三
透 一三四四
通 一三四四
速 一三四四
連 一三四四
郭 一三四五
野 一三四七
閉 一三五〇
陰 一三五〇
陵 一三五〇
陶 一三五〇
陷 一三五一
陸 一三五一
雀 一三五一
雪 一三五五
頂 一三五七
魚 一三五七
鳥 一三八九
鹿 一四〇四
麥 一四一〇
麻 一四一二

十二畫

傘 一四一四
喀 一四一四
善 一四一四
喇 一四一五
喉 一四一五
喋 一四一六
喙 一四一六
喜 一四一六
喧 一四一六
喬 一四一六
單 一四一六
圍 一四二三
場 一四二三
寒 一四二三
帽 一四二五
幾 一四二五
循 一四二六
惠 一四三二
惡 一四三四
戟 一四三五

目次 十二畫

掌 一四三五
揚 一四三六
換 一四三六
握 一四三六
散 一四三六
斑 一四三六
普 一四五三
晴 一四五三
晶 一四五三
智 一四五三
朝 一四五四
梨 一四五五
棍 一四五五
棒 一四五五
棕 一四五六
棗 一四五六
棘 一四五六
棚 一四六四
森 一四六五

棱 一四六五
椋 一四六七
植 一四六七
椎 一四六八
款 一四六九
殼 一四六九
渚 一四七三
渡 一四七三
渦 一四七三
溫 一四七六
游 一四七六
湖 一四七八
無 一四七八
焦 一四八六
牌 一四八七
犂 一四八七
猢 一四八八
猤 一四八八
⿰犭胥 一四八八

猨 一四八八
猩 一四八八
猬 一四八九
⿰犭是 一四九〇
猱 一四九〇
猴 一四九一
琥 一四九一
琴 一四九一
琵 一四九二
琺 一四九二
番 一四九三
畫 一四九三
異 一四九三
畱 一四九六
痘 一四九六
發 一四九六
盜 一五一〇
睅 一五一〇
短 一五一一

硝 一五一三
硨 一五一四
硫 一五一五
硬 一五一五
稈 一五一八
窗 一五一八
筆 一五一九
等 一五二二
筋 一五二二
筍 一五二五
筐 一五二五
筑 一五二六
筒 一五二六
筭 一五二九
粟 一五二九
結 一五三二
絛 一五四〇
絡 一五四六
絨 一五四六

絲 一五四七
絳 一五五一
翕 一五五二
脾 一五五二
胼 一五五二
腋 一五五二
腎 一五五二
腓 一五五二
腔 一五五三
腕 一五五六
莾 一五五八
菊 一五五八
菌 一五六一
菖 一五六一
菜 一五六二
菝 一五六二
菟 一五六二
菩 一五六二
菫 一五六二

華 一五六二
菰 一五六三
菱 一五六三
菸 一五六四
菽 一五六四
萘 一五六四
萊 一五六四
虛 一五六四
蛓 一五六五
⿰虫亥 一五六五
蛔 一五六五
蛙 一五六七
蛛 一五七一
⿰虫𠂢 一五七二
蛞 一五七二
蛟 一五七四
⿰虫夸 一五七七
蛣 一五七七
蛤 一五七七

⿰虫同 一五七八
蛩 一五七八
蛰 一五七八
蛭 一五七八
蛢 一五八〇
裂 一五八〇
視 一五八三
觚 一五八七
⿰豸且 一五八九
象 一五八九
⿰豸夬 一六〇七
貂 一六〇七
⿰豸至 一六〇九
貯 一六〇九
貽 一六〇九
貰 一六〇九
越 一六一〇
跉 一六一〇
跗 一六一〇

距 一六一一
軸 一六一一
進 一六一二
都 一六一五
酢 一六一五
鈀 一六一五
鈍 一六一五
開 一六一六
間 一六一六
雲 一六一六
陽 一六一八
隅 一六一九
隆 一六一九
雁 一六二一
雄 一六二三
靭 一六二三
飧 一六二五
黃 一六二五
黍 一六四一

黑 一六四一

十三畫

傳 一六五一
剽 一六五一
嗅 一六五一
嗉 一六五二
園 一六五二
圓 一六五四
塍 一六六二
塔 一六六二
塗 一六六三
塘 一六六三
塞 一六六三
奧 一六六三
貉 一六六三
幌 一六六四
徽 一六六四
愛 一六六五
感 一六六六
搖 一六六七
搜 一六六七
新 一六六七
暗 一六六八
會 一六六八
椰 一六六八
椴 一六六八
椽 一六六八
椿 一六六八
楂 一六七五
楊 一六七五
楓 一六七六
楔 一六七七
楕 一六七七
楞 一六七七
楠 一六七七
楡 一六七七
楤 一六七八
楫 一六七八
楮 一六七八
楯 一六七八
極 一六八〇
溝 一六八〇
溪 一六八二
溲 一六八二
溼 一六八二
滄 一六八二
滑 一六八三
煙 一六八三
犗 一六八四
猾 一六八四
猿 一六八五
猺 一六八五
猨 一六八五
獅 一六八五
瑇 一六八七
瑞 一六八七
瓶 一六八七
當 一六八八
畸 一六八八
盞 一六九一
睡 一六九一
矮 一六九一
碁 一六九一
禽 一六九一
稑 一六九二
稗 一六九二
稚 一六九二
窟 一六九三
筩 一六九三
筬 一六九三
絹 一六九四
綈 一六九四
經 一六九四
羣 一六九四
腦 一六九六
腮 一六九六
腰 一六九七
腱 一六九七
腳 一六九七
腸 一六九八
腹 一六九九
腺 一七〇五
萩 一七〇六
萬 一七〇六
萵 一七〇七
萼 一七〇七
落 一七〇七
葉 一七〇七
葎 一七一一
葑 一七一二
葛 一七一二
葡 一七一二
葦 一七一二
葭 一七一二
葵 一七一三
蛷 一七一三
蛸 一七一三
蛹 一七一七
蛺 一七一七
蛾 一七二二
蜀 一七二四
蜒 一七二四
蜂 一七二五
蜆 一七二八
蜾 一七三〇
蜈 一七三〇
蜉 一七三一
蜋 一七三四
蜩 一七三四
蚤 一七三四
蜓 一七三五
補 一七三五
裙 一七三六
解 一七三六
虞 一七三六
賊 一七三六
跳 一七三六
載 一七三九
農 一七四〇
遊 一七四〇
運 一七四〇
遍 一七四二
過 一七四五
達 一七四五
鄉 一七四六
鈴 一七四六
鉅 一七四六
鉏 一七四七
鉗 一七四七
鉢 一七四七
鉤 一七四七
隔 一七四九
雉 一七五〇
雌 一七五四
雷 一七五六
電 一七六〇
靴 一七六一
靶 一七六一
飯 一七六一
馱 一七六一
馴 一七六二
髟 一七六三
鳧 一七六三
鳩 一七七一
麂 一七七二
黽 一七七二
鼓 一七七二
鼠 一七七二

十四畫

像 一七八二
僞 一七八二
僧 一七八三

嘉 一七八三
團 一七八四
塵 一七八五
塾 一七八五
墅 一七八五
壽 一七八五
夢 一七八六
嫩 一七八六
孵 一七八六
實 一七八六
對 一七八七
幕 一七八七
幘 一七八七
廐 一七八七
慈 一七八七
截 一七八七
摸 一七八八
旗 一七八八
暢 一七九一
榍 一七九一
榛 一七九一
榜 一七九一
榧 一七九一
槌 一七九二
槍 一七九三
歌 一七九四
滴 一七九四
滸 一七九四
滿 一七九四
漁 一七九五
漂 一七九五
潦 一七九六
漏 一七九六
漣 一七九六
漫 一七九六
漯 一七九六
漸 一七九六
熇 一七九六
熊 一七九八
熒 一八〇四
獑 一八〇四
瑣 一八〇四
瑤 一八〇四
瑪 一八〇四
瘧 一八〇四
睾 一八〇四
碟 一八〇四
碧 一八〇五
碩 一八〇五
磃 一八〇五
福 一八〇五
稭 一八〇五
種 一八〇六
窩 一八〇六
窪 一八〇七
端 一八〇七
箇 一八〇七
箍 一八〇八
箒 一八〇八
管 一八〇九
精 一八一三
綠 一八一五
綬 一八一七
網 一八一七
綴 一八一九
綵 一八一九
綺 一八二〇
綾 一八二〇
緇 一八二〇
綿 一八二〇
緋 一八二四
翠 一八二六
聚 一八二六
腐 一八二六
腿 一八二六
膀 一八二七
膃 一八二七
臺 一八二七
舞 一八二八
蒙 一八二九
蒟 一八三一
蒲 一八三一
蒴 一八三一
蒼 一八三一
蒿 一八三三
蓆 一八三四
蓋 一八三四
蓑 一八三四
蜘 一八三五
蜷 一八四三
蜚 一八四三
蜛 一八四四
蜜 一八四四
蜞 一八五〇
蟯 一八五一
蜥 一八五一
蜪 一八五二
蜬 一八五二
蛢 一八五二
蜳 一八五二
蜴 一八五二
蜶 一八五三
蜷 一八五三
蜻 一八五三
蜾 一八六一
蜎 一八六一
蜿 一八六二
蜹 一八六二
裴 一八六二
裸 一八六二
裹 一八六四
裾 一八六四
褔 一八六四
誘 一八六五
豪 一八六五
貍 一八六六
赹 一八六七
赫 一八六七
踉 一八六七
踊 一八六七
輕 一八六七
遠 一八六七
酸 一八六八
鉸 一八六九
銀 一八六九
銅 一八七四
銜 一八七四
障 一八七四
飴 一八七四
飼 一八七四
飾 一八七五
駁 一八七五
駃 一八七五
骰 一八七五
髯 一八七五
髦 一八七五
髫 一八七五
魁 一八七六
魂 一八七八
魟 一八七八
鮀 一八八三
鴈 一八八四
鳳 一八八四
鳴 一八九〇
鳶 一八九二
鼻 一八九五

十五畫

劍 一八九六
嘴 一九〇〇
增 一九〇一
墨 一九〇一
墮 一九〇二

嬌 一九〇二
嶢 一九〇二
廚 一九〇二
廣 一九〇二
彈 一九〇三
慕 一九〇四
摩 一九〇四
撚 一九〇四
撥 一九〇五
數 一九〇五
暫 一九〇七
暮 一九〇七
槭 一九〇七
槮 一九〇七
槲 一九〇七
槽 一九〇八
樁 一九〇八
樂 一九〇八
樅 一九〇八
樗 一九〇八
標 一九〇八
樞 一九〇九
樟 一九一〇
樫 一九一〇
歐 一九一一
毿 一九一二
潛 一九一二
潤 一九一三
潦 一九一四
潭 一九一四
潮 一九一四
潯 一九一四
澄 一九一四
熟 一九一五
熠 一九一五
熨 一九一五
熱 一九一五
犛 一九一六
獒 一九一七
獖 一九一七
蕘 一九一七
瘠 一九一七
瘦 一九一七
瘧 一九一八
皚 一九一九
皺 一九一九
盤 一九二〇
瞋 一九二二
磐 一九二二
磔 一九二二
稻 一九二二
稼 一九二三
穀 一九二三
箸 一九二九
箭 一九三〇
箱 一九三六
節 一九三六
篆 一九四〇
糊 一九四〇
線 一九四〇
緜 一九四二
緣 一九四三
編 一九四七
緩 一九四七
緯 一九四八
練 一九四八
齒 一九四九
翨 一九五二
膜 一九五二
膠 一九五三
膣 一九五三
蔞 一九五三
蓬 一九五三
蓮 一九五四
蔘 一九五四
蔀 一九五四
蔓 一九五四
蔚 一九五五
蔦 一九五五
蔬 一九五五
蔭 一九五五
蝌 一九五五
蝎 一九五五
蝏 一九五五
蝕 一九五五
蝗 一九五六
蝘 一九五六
蝙 一九五六
蝱 一九五九
蝠 一九五九
蝣 一九五九
蝤 一九六〇
蝦 一九六〇
蝨 一九六二
蝮 一九六四
蝰 一九六六
蝲 一九六七
蟌 一九六八
蝴 一九六八
蝶 一九六八
蝸 一九七〇
衝 一九七三
複 一九七三
褐 一九七五
觭 一九七六
豌 一九七六
豎 一九七六
踠 一九七六
輝 一九七六
輪 一九七六
適 一九七九
醉 一九七九
醋 一九七九
銳 一九八〇
鋏 一九八〇
鋤 一九八一
鋪 一九八一
霉 一九八一
靚 一九八一
鞍 一九八一
輩 一九八一
領 一九八一
頤 一九八一
養 一九八二
餌 一九八二
鴷 一九八二
駒 一九八二
駝 一九八四
髭 一九八五
髮 一九八六
魨 一九八六
鮇 一九八八
鰤 一九八九
魳 一九八九
魴 一九八九
魶 一九九一
魷 一九九一
鴆 一九九一
鳴 一九九一
馳 一九九二
鴇 一九九二
鴉 一九九三
黎 一九九三

十六畫

儒 一九九四
器 一九九四
噩 一九九五
噪 一九九五
噬 一九九五
噴 一九九五
圜 一九九五
壁 一九九五

擔 一九九七
整 一九九七
遲 一九九八
樵 一九九八
樸 一九九八
樹 一九九八
樺 二〇〇二
樽 二〇〇二
橈 二〇〇二
橋 二〇〇二
橘 二〇〇二
橙 二〇〇三
機 二〇〇三
橫 二〇〇三
氄 二〇〇五
澤 二〇〇五
澳 二〇〇六
激 二〇〇七
燄 二〇〇七
燈 二〇〇七
燐 二〇一一
燕 二〇一一
[illegible] 二〇一八
獨 二〇一八
璢 二〇一八
瓢 二〇一八
甌 二〇二三
磧 二〇二三
磨 二〇二四
穆 二〇二四
篝 二〇二四
篠 二〇二四
篦 二〇二四
篩 二〇二六
糖 二〇二六
縊 二〇二八
縐 二〇二八
縞 二〇二八
縧 二〇三三
獺 二〇三三
猾 二〇三三
翮 二〇三三
蘇 二〇三三
蕈 二〇三三
蕉 二〇三四
蕎 二〇三五
蕙 二〇三五
蕨 二〇三五
蕩 二〇三五
蕪 二〇三五
蕭 二〇三六
螂 二〇三六
螃 二〇三六
螈 二〇三六
蝤 二〇三六
螓 二〇三六
[illegible] 二〇三六
螔 二〇三六
螝 二〇三七
螖 二〇三七
螌 二〇三七
螐 二〇三七
螟 二〇三七
螠 二〇四四
螢 二〇四五
螣 二〇四九
諜 二〇五〇
諸 二〇五〇
諾 二〇五一
豬 二〇五一
貓 二〇五一
賴 二〇五七
豬 二〇五七
蹄 二〇五七
輭 二〇五八
輸 二〇六八
輻 二〇六九
遺 二〇六九
遼 二〇七〇
鍬 二〇七〇
鋸 二〇七一
錐 二〇七六
錢 二〇七七
錦 二〇七七
錫 二〇七八
閻 二〇七九
隧 二〇八一
隨 二〇八一
雕 二〇八一
霍 二〇八一
霓 二〇八二
靜 二〇八二
鞘 二〇八二
頭 二〇八六
頰 二〇九一
頳 二〇九一
頤 二〇九二
頜 二〇九二
頸 二〇九二
駱 二〇九三
骸 二〇九六
髻 二〇九六
鮁 二〇九六
鮃 二〇九六
鮓 二〇九六
鮄 二〇九七
鮋 二〇九八
鮎 二一〇一
鮑 二一〇四
鮒 二一〇四
鮐 二一〇五
鴜 二一〇五
鴕 二一〇七
鴗 二一〇七
駉 二一〇七
鴛 二一〇七
鴝 二一〇八
駒 二一〇八
鴞 二一〇八
鴡 二一一〇
鴣 二一一三
鷀 二一一三
駃 二一一三
鴨 二一一三
鴫 二一一五
黔 二一一五
默 二一一五
黕 二一一五
黗 二一一五
龍 二一一五
龜 二一三〇

十七畫

優 二一三七
徽 二一三七
應 二一三七
擘 二一四九
擬 二一四九
檀 二一七〇
檜 二一七〇
氈 二一七〇
濟 二一七〇
濱 二一七〇
營 二一七二
燦 二一七三
燧 二一七四
燭 二一七四
獰 二一七四
獴 二一七四
環 二一七四
癘 二一七八
皤 二一七九
瞪 二一七九

目次 十七畫——十八畫

瞬	二一七九
瞰	二一七九
瞳	二一七九
磯	二一七九
礁	二一八二
簇	二一八三
簍	二一八五
糙	二一八五
糞	二一八五
糠	二一八六
縫	二一八六
縭	二一八七
縮	二一八七
縱	二一八七
縺	二一八七
總	二一八七
繁	二一八八
罅	二一八八
罽	二一八八
聯	二一八八
聳	二一八八
膾	二一八八
臀	二一八八
臆	二一八八
舉	二一八八
薄	二一九一
薇	二一九一
薊	二一九一
薔	二一九二
薦	二一九三
薩	二一九三
薪	二一九五
蠌	二一九五
鑒	二一九五
鹽	二一九五
螌	二一九五
螯	二一九五
蟗	二一九五
螱	二一九五
螳	二一九六
蟷	二一九六
螺	二一九八
螻	二二〇〇
螽	二二〇〇
蠘	二二〇五
蠡	二二〇七
蟄	二二〇七
蟋	二二〇七
褶	二二一一
積	二二一二
貕	二二一四
賽	二二一四
蹌	二二一四
轄	二二一四
避	二二一四
錨	二二一七
鍋	二二一七
鍬	二二一七
鍴	二二二一
鏈	二二二一
鍾	二二二一
闇	二二二一
闊	二二二二
隰	二二二二
隱	二二二二
隸	二二三一
霜	二二三一
霞	二二三一
醃	二二三二
韓	二二三二
顆	二二三二
餅	二二三二
駢	二二三三
魈	二二三三
鮨	二二三三
鮟	二二三三
鮰	二二三四
鮦	二二三六
鮨	二二三六
鮫	二二三八
鮭	二二四八
鮮	二二五〇
鴯	二二五〇
鴦	二二五二
鴴	二二五二
鴛	二二五二
鵙	二二五二
鴻	二二五二
鴿	二二五二
鵁	二二五六
鵂	二二五六
麔	二二五六
麈	二二五六
麋	二二五六
麰	二二五六
黇	二二五六
黈	二二五七
黏	二二五七
黚	二二五八
黛	二二五八
黖	二二五八
黝	二二五八
點	二二五八
鼫	二二五九
十八畫	
叢	二二六〇
嚙	二二六〇
疊	二二六二
戴	二二六二
擺	二二六三
曙	二二六三
朦	二二六三
櫂	二二六三
歸	二二六三
濾	二二六三
瀆	二二六三
獵	二二六四
甕	二二六四
癒	二二六四
瞻	二二六四
瞿	二二六四
簣	二二六四
繐	二二六四
織	二二六四
繖	二二六六
繡	二二六六
翻	二二六七
翼	二二六八
臍	二二七二
舊	二二七二
薯	二二七三
藍	二二七三
藏	二二七四
蟒	二二七四
蟳	二二七四
蟙	二二七四
蟛	二二七五
螌	二二七五
蟲	二二七五
蟠	二二七五
蟦	二二七六
蟪	二二七六
蟬	二二七六
蟢	二二七九
螪	二二七九
蟯	二二七九
蠘	二二七九
蟲	二二七九
覆	二二八〇
豐	二二八〇
貘	二二八一
蹠	二二八三

軀 二二八三
轆 二二八三
轉 二二八三
醫 二二八三
醬 二二八四
鎖 二二八四
鎗 二二八四
鎧 二二八四
鎮 二二八六
雙 二二八六
雛 二二九一
雜 二二九一
雞 二二九一
鞭 二三〇〇
鞦 二三〇二
顋 二三〇二
額 二三〇二
顎 二三〇二
顏 二三〇三
颶 二三〇三
騍 二三〇三
魋 二三〇三
魏 二三〇三
鮉 二三〇三
鮸 二三〇七
鮦 二三〇八
鯁 二三〇八
鯆 二三〇八
鮎 二三〇八
鮽 二三〇八
鯐 二三〇九
鯉 二三〇九
鰲 二三一一
鯊 二三一一
鱉 二三一一
鰔 二三一一
鯒 二三一二
鷂 二三一二
鵐 二三一二
鶇 二三一三
鵙 二三一三
鵜 二三一三
鵝 二三一四
鶩 二三一五
鵠 二三一五
黠 二三一六
鼷 二三一六
鼮 二三一六
鼪 二三一八
鼦 二三一八
鼩 二三一八
鼬 二三一九
齕 二三二三

十九畫

嚳 二三二三
嚮 二三二三
壟 二三二三
孽 二三二三
懶 二三二四
攀 二三二四
櫛 二三二五
櫟 二三三〇
瀕 二三三一
瀧 二三三一
瀨 二三三一
爆 二三三一
獸 二三三一
瓊 二三三二
瓣 二三三二
矉 二三三八
簾 二三三八
繩 二三三九
繪 二三四〇
繭 二三四〇
繸 二三四〇
羅 二三四〇
羆 二三四一
羯 二三四一
臘 二三四一
藜 二三四一
藤 二三四一
藥 二三四三
藪 二三四三
蟶 二三四四
蟮 二三四四
蟹 二三四四
蟻 二三四四
蟾 二三四七
蟞 二三五四
蠂 二三五五
蠄 二三五五
蠅 二三五五
蠋 二三五五
蠍 二三五六
蠦 二三五七
襞 二三五九
襟 二三五九
獛 二三六〇
貛 二三六〇
蹼 二三六一
鏈 二三六一
鏡 二三六一
鏤 二三六一
關 二三六二
隴 二三六二
離 二三六二
霧 二三六二
韻 二三六二
顗 二三六二
顛 二三六三
類 二三六三
騣 二三六三
鰛 二三六三
鯕 二三六四
鯖 二三六六
鯗 二三六六
鯙 二三六七
鯛 二三七〇
鯡 二三七〇
鯢 二三七〇
鯤 二三七一
鯥 二三七三
鯧 二三七三
鯨 二三七五
鯪 二三七六
鷩 二三七六
鯩 二三七七
鯸 二三七七
鯰 二三七七
鯱 二三七七
鶕 二三七七
鶉 二三七八
鵬 二三七八
鵲 二三七九
鶚 二三七九
鶏 二三八〇
鶘 二三八〇
鶇 二三八〇
鶉 二三八一
鷽 二三八六
麗 二三八八
麴 二三八八
鼃 二三八八
鬖 二三八八
鼲 二三八八
鼯 二三八九
二三八九

二十畫

嚶 二三九〇
寶 二三九〇
懸 二三九四
櫧 二三九四
櫨 二三九四

[illegible] 二三九四
籃 二三九六
礫 二三九七
糯 二三九七
辮 二三九七
耀 二三九七
藷 二三九七
藻 二三九七
蘆 二三九八
蘇 二三九九
蠑 二三九九
蠙 二四〇三
蠔 二四〇三
蠡 二四〇四
蠕 二四〇五
蠘 二四〇六
觸 二四〇八
警 二四一一
躁 二四一一

躄 二四一一
鐘 二四一三
霰 二四一五
露 二四一六
饅 二四一八
鶱 二四一八
鯶 二四一八
鸄 二四一八
鯖 二四一八
鯨 二四一九
鰂 二四一九
[illegible] 二四二〇
鰃 二四二〇
鰄 二四二〇
鰆 二四二〇
鰍 二四二一
鰈 二四二一
鰊 二四二六
鰌 二四二六

鰏 二四二六
鰐 二四二六
鰒 二四二六
鰭 二四二七
鰓 二四二七
鰕 二四三二
鶤 二四三六
鶬 二四三八
鶗 二四三九
鶘 二四三九
鶚 二四三九
鶻 二四四〇
鶪 二四四〇
鶥 二四四〇
鶩 二四四〇
鹹 二四四一
騐 二四四一
騩 二四四一
駷 二四四一

鰲 二四四一
鼯 二四四一
鼮 二四四二
鼰 二四四二
齡 二四四二

二十一畫

劘 二四四三
囂 二四四三
攝 二四四三
櫸 二四四三
櫺 二四四三
櫻 二四四三
灕 二四四五
瓔 二四四六
癩 二四四六
竈 二四四六
纆 二四四六
蘖 二四四六
蘘 二四四六

蘚 二四四六
蘭 二四四七
蠟 二四四七
蠡 二四四八
蠣 二四四八
護 二四四九
趯 二四四九
鐫 二四四九
鐮 二四四九
鐵 二四五一
鐺 二四五二
霸 二四五二
顧 二四五二
飆 二四五二
騾 二四五二
鬘 二四五二
魑 二四五四
魔 二五五
[illegible] 二四五六

鰟 二四五六
鰣 二四五六
鰤 二四五七
鰧 二四五八
鰭 二四六〇
鰮 二四六一
鰯 二四六五
鯱 二四六五
鶯 二四六六
鶪 二四六七
鶲 二四六八
鶴 二四七一
鶸 二四七四
鶺 二四七四
鶻 二四七七
鷂 二四七七
麝 二四七七
黳 二四八二
黯 二四八二

鼉 二四八二
鼱 二四八二
鼷 二四八二
鼶 二四八二
齧 二四八二

二十二畫

囊 二四八四
圞 二四八六
變 二四八六
彎 二四八六
櫑 二四八六
灘 二四八六
疊 二四八七
癬 二四八七
癭 二四八七
籠 二四八八
聽 二四八九
臞 二四九二
蠦 二四九二

蟻 二四九二
蠨 二四九二
蠹 二四九二
贗 二四九二
讎 二四九三
鑌 二四九三
響 二四九三
顫 二四九五
[illegible] 二四九五
饕 二四九五
鬚 二四九五
[illegible] 二四九七
鰱 二四九七
鰳 二四九七
鱉 二四九七
鰶 二四九八
鰷 二四九九
鰹 二四九九
[illegible] 二五〇二

鰺 二五〇五
鱇 二五〇五
鰻 二五〇五
鰾 二五〇九
鱂 二五〇九
鱅 二五一〇
鯢 二五一〇
鱆 二五一〇
鰫 二五一〇
鱏 二五一〇
鶩 二五一三
鷓 二五一四
鷦 二五一四
鷗 二五一四
鷚 二五一七
聾 二五一九
鼆 二五一九
龕 二五一九

二十三畫

夔 二五二〇
戀 二五二〇
癯 二五二〇
癬 二五二〇
纖 二五二〇
蟰 二五二三
蠰 二五二三
變 二五二三
顯 二五三〇
髑 二五三〇
髓 二五三一
體 二五三一
鬟 二五四一
鱎 二五四一
鱒 二五四一
鱓 二五四二
鱖 二五四二
鱗 二五四三
鱘 二五四七
鱚 二五四七
鷂 二五四七
鷦 二五四七
鷩 二五四八
鷸 二五四八
鷮 二五四九
鷯 二五四九
鷲 二五四九
鷳 二五五一
鷥 二五六三
[illegible] 二五七〇
黴 二五七〇
髏 二五七〇
[illegible] 二五七一
鬘 二五七一

二十四畫

蠵 二五七四
蠶 二五七六
蠷 二五八二
蠹 二五八二
靈 二五八二
鬭 二五八四
鱝 二五八四
[illegible] 二五八四
鱣 二五八五
鱵 二五八七
鱧 二五八八
鱨 二五八八
鷽 二五八八
鸐 二五八九
鷹 二五八九
鸇 二五九一
鷺 二五九二
鼇 二五九二

二十五畫

欖 二五九五
灣 二五九五
籬 二五九七
蠻 二五九七
艫 二五九七
獾 二五九七
鑰 二五九九
鑱 二六〇一
顱 二六〇一
鬣 二六〇一
鱭 二六〇三
鱮 二六〇四
驤 二六〇四
鸐 二六〇四
鸎 二六〇四
[illegible] 二六〇四
蹼 二六〇四
鼉 二六〇四
驢 二六〇五

二十六畫

蠼 二六〇六
驢 二六〇七
[illegible] 二六〇九
鱺 二六一一
鱴 二六一二
[illegible] 二六一四
鸐 二六一四
黶 二六一四

二十七畫

鑽 二六一五
鑿 二六一五
顳 二六一六
鱷 二六一六
鱸 二六二二
鸕 二六二三
鷺 二六二四
蠹 二六二四

二十八畫

鸚 二六二五

二十九畫

鬱 二六三三
鸛 二六三三
鸜 二六三四

三十畫

鸞 二六三五
驪 二六三五

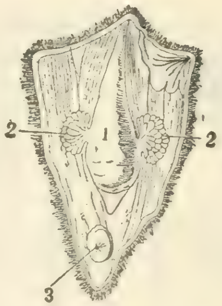

北寒道
北温道
熱道
南温道
南寒道

動物學大辭典

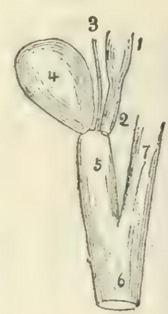
一畫

一穴類 Monotremata

屬脊椎動物、哺乳類、產卵類（產卵類一名原獸類）。體之構造及生殖法、皆似鳥類與爬蟲類。無胎盤而有排泄腔 *Cloaca*（排泄腔即泌尿器及生殖器同開口於肛門中者）故一名單孔類。鎖骨及烏喙骨俱甚發達、亦似鳥口吻無肉質唇、延長爲嘴狀、無眞齒、僅有角質板代之。眼小、有瞬膜。耳無耳殼。胃單一、爲半球狀。大小腸無顯然之區別。四肢短、各有五趾、具銳爪、適於挖掘。牡之後肢有距。牝牡骨盤之前面、皆有袋骨 *Marsupial bone*。唯牝之腹面、有皮形成袋狀、以育稚獸。稚獸雖卵生、亦賴母乳哺育、與他種哺乳類同、但其乳腺不成乳房、直開口於袋內之皮面。是爲最下等之哺乳類也。本目種類不多、皆產於澳洲及其近旁島嶼、現在祇存二科。卽



腹面之袋示其內部
1 袋
2 乳腺
3 排泄腔



示排泄腔之位置
1 子宮
2 膣
3 輸尿管
4 膀胱
5 尿生殖管
6 排泄腔
7 腸

（一）鴨嘴獸科。Ornithorhynchidæ

（二）針鼴鼠科。Echidnidæ

一半兒 附見一杜天。

一字鱊 Acheilognathus cyanostigma　イチモンジタナゴ

附見鱊。

一角 Monodon monoceros Linn *Narwhal* 或 *Sea unicorn* **Narwal** ウニコール 或 イッカク

㊀屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、一角科。爲齒鯨類之一種。頭部短而圓。前肢呈鰭狀、無後肢。尾鰭平扁分叉。皮無毛。體色灰或絨黑色、有白斑、斑略圓或相結爲不規則之斑紋、或有背面黃白具褐色斑紋。牡之上顎門牙(或曰卽其犬牙)二枚甚發達、唯左門牙特長而伸出、是爲一角、牙質比象牙堅、中空、表面被琺瑯質、外現螺紋、長丈餘、偶有右門牙亦伸長者、該牙爲破冰及護身之具、又在蕃殖期中爲得牝爭鬭之武器、其功用殆如鹿之枝角、古人誤以此爲角、故名。牝者無此伸長之牙。其餘各齒脫落頗早。體長一丈至丈半。好羣棲於寒海。善游泳。捕烏賊、比目魚、及蝦蟹、蛤類以爲食。肉可製油、油質佳良。稚獸體色較暗。


一角

一角牙、相傳有解毒之効。(歐州曾有某國王恐他人以毒酒殺之、酒杯中常置該牙一片以自衛)質堅、耐琢磨、可製裝飾品。歐州冰島土人用以造獵用之矢、或供建造小屋之材料。

一角等之化石、發見於地質時代之第三紀中。

㊁卽犀之別名、詳見犀。

一角牙

卽一角之牙、見前條。

一角羊 *Unicorn sheep*

附見綿羊。

一角科 Monodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。上顎僅有二門牙向前突出。牝者門牙雖小、牡者門牙中之一牙(多屬左門牙)甚長大、具螺旋紋。他在兩顎之小齒、脫落頗早。

一畫 一

一角蟲 イッカクチユウ

參觀後條。

〔種類〕

◉【珠頸蟻】Formicomus braminus, Laf. ホソクビアリモドキ 體黃褐色有光澤。翅鞘之大半黑褐。觸角呈棍棒狀。頭稍呈球形、頸呈珠狀。前胸爲卵形、後方頗細。翅鞘呈卵形、翅底黃褐。腿節膨大、基部淡色。體長雌雄相等、約一分半形酷似蟻。頗難獲得。



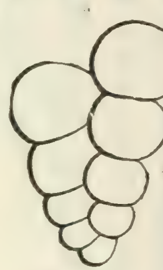
珠頸蟻

一角蟲科 Anthicidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、爲絲狀或棍棒狀。大顋甚大、末端分叉。小顋鬚分四節、末節爲斧狀。前中兩肢之跗節分五節、後肢跗節分四節。頭比前胸闊而穹起、偶有一箇長角。後頭呈小球狀。形小似蟻。

一串珠 Textularia テキスツラリヤ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、組織科。蟲體有絲狀之僞足。被石灰質殼、殼中之小房、幷爲二列、如連珠、與抱球蟲相近似。產於水中。其遺殼發現於石炭紀。

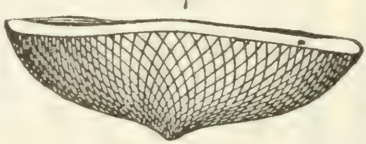


一串珠之一種(放大)

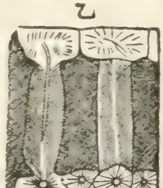
一杯空 Receptaculites レセプタクリテス

此蟲、雖常列入於原生動物之有孔蟲類、究爲何種動物、實未明辨。形似皿或杯。大者直徑達三寸餘。內外兩面、皆被斜方形之石灰板、其間有廣闊之空房。空房中又有數條石灰質柎、支持內外兩面之石灰板。其最奇處、卽內部空房與外部無通路。此物多發現於歐美之志留利亞系及泥盆系

甲



乙



一杯空(甲)自然大二分之一(乙)示同上內部之石灰柱(放大)

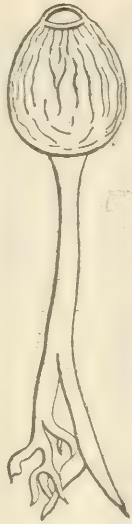
中。

一杯鷺

卽白鷺見該條。

一柱天 Siphonia シフヲニヤ

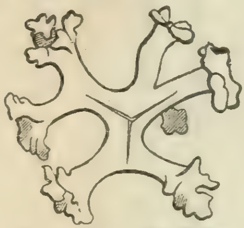
屬海綿動物、石質海綿類。體呈球狀或卵狀、中央具一深胃腔、下面有長柄、柄之下端分歧爲樹根狀。其遺體發現於白堊紀、是爲白堊紀之特產。



一柱天之一種（實物之二分一）

〔種類〕

◉【海蓮蓬】Jerea エレヤ　類緣與前種相近、其遺體亦產於白堊紀。體爲球狀、卵狀、筒狀等、內具針骨。頂端平呈截狀、且開數箇圓孔、此孔爲直貫於體內之管狀胃腔之口。下有柄、長短無一定。



海蓮蓬之針骨放大六十四倍

◉【一半兒】Aulocopium アウロコピウム　其遺殼產於志留利亞紀。類緣與吸管海綿相近、概爲半球狀、終生附著於他物。

一時蠅

卽白蟻見該條。

一條鞭 Cercomonas

屬原生動物、鞭毛蟲類、鞭蟲類。體微小、藉顯微鏡始見之。爲原形質所成、不生僞足、故有定形、恰呈卵狀。一端具一長鞭毛。此蟲棲於水、或寄生於人腸中。



一條鞭

〔種類〕

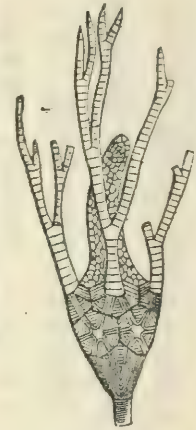
◉【鞭蟲】Monas 與前種極相近似。

◉【魚鞭蟲】Trypanoplasma 寄生於魚血中。

一掌火 Poteriocrinus チヨクユリ

屬棘皮動物、海百合類、筒頂類、一掌火科。體呈袋狀或

杯狀。臂數回分歧伸長呈指狀。體下有柄、柄上環生多數橫紋。現已絕種。其化石發現於古生代



一掌火二分之一

志留利亞紀、而繁盛於石炭紀。

一掌火科 Poteriocrinidæ

屬棘皮動物、海百合類、筒頂類。趾板有二帶。輻板有一帶乃至五帶、偶有達五帶以上者。

一等鯛

卽鯿見該條。

一番鰑

卽柔魚見該條。

一葉貝 Tellina diphana イテフガヒ

附見櫻蛤。

一節類 Mononera

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、爲同翅亞目之一、與二節類及三節類之等級相同。跗節祇一節。觸角爲絲狀、分六節乃至二十五節。雌體無翅、雄體有翅一對、翅脈祇一條而不分叉。又雌體有判然之蛹期。此類大概具異形之變態。介殼蟲科等屬之。

一線弄蝶

卽花弄蝶見該條。

一線蝶 Limenites sibylla イチモンジ

附見三線蟬。

一輪螺 Orbitolites オルビトリテス

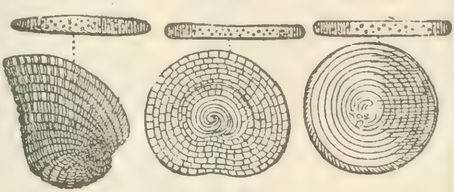
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、無孔石灰質類、一輪螺科。一名輪軌蟲。體爲原形質、有根形之僞足。外被石灰質不透明有光澤之殼、殼呈平圓形、有多數螺環、且爲輪環狀、而兩端相連續、外緣有孔。產於水中。其遺殼發現於侏羅紀。

〔種類〕

◉【螺軌蟲】Orbiculina オルビクリナ 雖似前種。但螺環初爲螺旋狀。產於水中。其遺殼發現於第三紀。

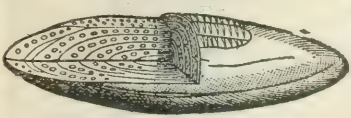
◉【馬刀蟲】Peneroplis ペチロプリス 殼形扁平。殼內之房、初爲螺旋狀、後相並爲弧線、外緣之輪廓如馬刀狀。產於水中。其遺殼發現於始新統。

◉【欖核蟲】Alveolina アルウエオリナ 殼之外形似欖核、中分多數小房、層層櫛比。產於水中。其遺殼發現於白堊紀至第三紀、在始新世尤爲繁殖。



一輪螺之一種　螺軌蟲之一種　馬刀蟲之一種

(皆放大)



欖核蟲之一種(放大)

一輪螺科 Orbitolitidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、無孔石灰質類。肉體有根足。外被石灰質之殼、殼有釉光。

一點螟

即三化螟蛾、見該條。

一鏢金 Cyathaxonia シヤタクソニヤ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。恆爲單體。形似鏢。中有軸柱。隔壁上有突起。其遺體發現於石炭紀。



一鏢金之一種二倍大

〔種類〕

◉【盤珊瑚】Palæocyclus パレオシクルス 爲單體、形呈圓盤狀。底面被表皮。其遺殼發現於志留利亞紀。

二畫

丁斑 Barilius (Zacco) platypus T. & S. オヒカハ 或アカモト 或アカハエ 或ヤマブチハエ 或アサヂ 或ヤマハエ 或アザデバエ 或アカマツガラ 或ヒヤクロク 或チヨラウブナ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體似鱵而長。口不大。臀鰭發達。胸鰭亦長。體色暗褐、具青色橫紋十二條、下面色淡。雌雄彩色有異、易於識別。其名亦異。雄名鬬魚、又名追川魚。體長六七寸。棲於河湖池沼間。

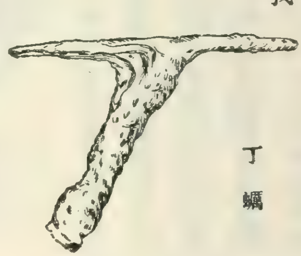
丁蠣 Malleus alba Lam. *Hammer-shell* 或 *Hammer-oyster* シユモクガヒ 或シユミセン

屬軟體動物、瓣鰓類、異柱類、珠母科。殼形略呈丁字。左右二殼殆同形。殼頂之前後、有一平直之狹長突起、與殼略成直角。鉸合部無齒、有收藏韌帶之圓錐形凹陷。右殼有伸出足絲之孔。殼之表面灰白、多波狀皺裂、內面白色。殼長二寸餘。著生於我國及澳洲沿海之岩礁間。

〔種類〕

◉【拐蠣】 Malleus vulgairs Lam. クロシユミセン

殼形略似拐木柄、亦似丁字。一方彎曲。殼之表裏皆紫黑色。多產於南方海中。


丁蠣


拐蠣

七日鮫 Catulus burgeri ナヌカザメ

附見鮫。

七日鮫科 Scylliorhinidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。眼無瞬膜。口常闊。齒小、列爲數行、齒旁有尖頭三箇乃至四箇。鼻孔在口唇附近、時而相癒合。脊鰭分前後二基、皆小而無棘、前脊鰭略在腹鰭後之對上、後脊鰭常在臀鰭後之對

。上尾鰭稍長、有下葉、尾柄之兩側無梁、又不屈曲。鰓孔小、其最後者在胸鰭之直上。

七日鮫屬 Catulus

屬七日鮫科。齒小不爲鋸齒狀、齒之兩側有尖頭、在中央之一枚長大、在前後之一枚或二枚短小。鼻孔分離。臀鰭之前端在後脊鰭前端之對下。如七日鮫等屬之。

七面鳥 *Turkey* カラクンテウ

卽吐綬雞。見該條。

七郎魚 Brachyopis rostratus シチラウウヲ

附見鯱。

七星瓢蟲 Coccinella 7-puncatata ナナボシテントウ

附見瓢蟲。

七棘拳蟹 Arcania septem-spinosa ナナトゲコブシガニ

附見拳蟹。

九孔螺

卽常節。見該條。

九絆犰狳 Dasypus novemcinctus

附見犰狳。

二口蟲 Distomum hepaticum L. *Distoma* 或 *Liver fluke* ジストマ 或 カンテツ 或 ヂストマ

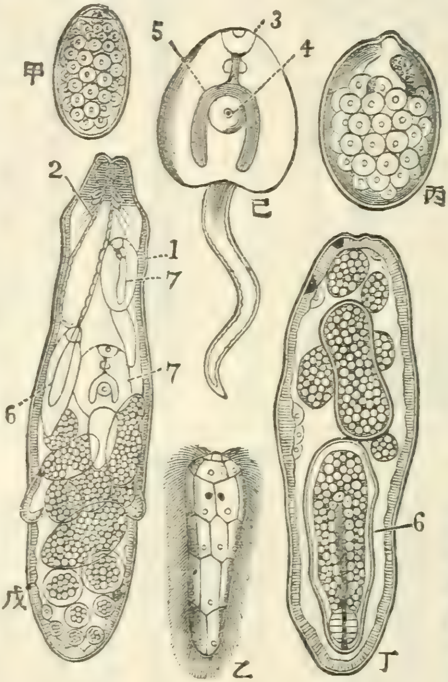
屬蠕形動物、扁蟲類(亦稱扁形動物)吸蟲類、二口蟲科。一名實斯答麻。又名肝蛭或木葉蛭。體形扁平、爲樹



肝蛭
1 口及前吸盤
2 後吸盤
體中如樹形者示其腸及分枝

葉狀、前方狹、其尖端有口。口有肉質之壁、爲皮盃狀。與腹部所生之吸盤、皆爲吸着之用。此腹面之吸盤、古時誤認爲口、故名二口蟲。口內連續一短食道、食道末端分歧爲二、向後直走、通於肛門。雌雄同體、兩生殖器、滿充全體之大部分。體長九分乃至一寸餘。此蟲爲內寄

生蟲之一。常寄生於牛馬羊等之肝臟中。繁生時牧羣夭斃、數以萬計、爲害甚烈。其發生之狀態、略如條蟲。產卵頗多、卵產於被寄者之肝中、轉入其腸、復由腸中隨糞而出、外被堅膜、不易乾枯、後達於水、始能孵化。如下圖所示之甲、卽將孵化時之卵也。其後裂開卵頂之蓋、散出其胚。(如圖乙)胚形狹長、背部有黑點狀之眼、全體密被氈毛、藉此游泳、形態詭奇。此物恆以淡水產之椎實螺(參觀該條)爲中間宿主、而寄生之、卽化爲囊蟲、名曰胞組子 *Sporocyst* スポロシスト 囊中含有多數細胞。後漸長、將所含之細胞發育爲一種幼蟲、名曰繁離子 *Redia* レヂア 其體內有單簡之腸(如圖丁)及一箇小繁離子、迨成熟時破裂母囊而出、雖能運動自如、而尚須寄生於椎實螺中。此繁離子(如圖戊)體內復生幼蟲、形似繁離子、惟旦晚卽變化爲一種幼蟲、(如圖己)名曰搖尾子 *Cercaria* セルカリア 從繁離子體上生孔(如圖戊之1)而出、形如蝌蚪、能搖尾游泳。爾時卽離去椎實螺、伏水濱草際、作一護身囊而安息。迨羊等來遊、誤食此草、繼乃轉入羊等之消化器中、去其尾、僅以頭部、經十二指

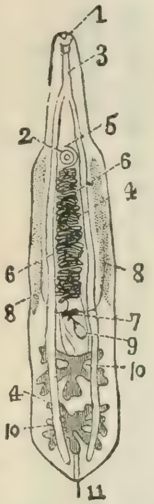


示二口蟲之發生(放大)
甲卵(上部有蓋)
乙胚
丙胞組子
丁胞組子之成熟者內含一箇繁離子及細胞塊
戊繁離子內含第二代之繁離子一箇搖尾子二箇及細胞塊
1產孔 2腸 6繁離子 7搖尾
己搖尾子 3前吸盤 4後吸盤 5腸之分枝

腸、溯膽管而達其肝臟、是爲成熟之二口蟲也。其一生經歷既複雜如是、苟盡心博考、知其中途夭死不能成長者必不少。由是觀之、當其生長時、不得椎實螺固不可、卽得椎實螺而不得羊、亦不能終其身世、其生涯亦云難矣。然其卵甚多、竟有幸得巧遇、時而全體之牧羣患此而斃、大爲牧者恐慌。此等事實近始知之、其餘與此相近之二口蟲、未能詳其身世之變遷者、猶不少也。

〔種 類〕

◉【肝葉蛭】Distomum spathulatum Lkt カンザウヂストマ 體爲舌狀而稍長。全長約四分半。寄生於人類之肝臟中。患甚者多斃。其生活途徑尙未詳悉。



肝葉蛭(放大六倍)

1 口及吸盤 2 後吸盤 3 食道 4 腸 5 生殖器 6 子宮 7 卵巢 8 卵黃巢 9 受精囊 10 精巢 11 排泄孔

◉【肺葉蛭】Distomum westermanii Kerb 或 D. ringeri Cobbold ハイザウヂストマ 體稍呈橢圓形、不及前種之長、易於識別。寄生於人之肺臟中、惹起咯血及咯痰、其卵常見於咯痰內。又能混入血管、隨血循環而至於腦、乃充塞其微血管、則起一種癲癇。其侵入肺中之途徑、現尙未悉。

◉【貓肝蛭】Distomum pulmonale 卽寄生於貓肝之二口蟲也。

◉【膀胱蛭】Bilharzia haematobia 體扁長。雌雄異體。雌體常抱持於雄體腹面之溝內。寄生於非洲土人之門脈及膀胱之靜脈內。

二口蟲科 Distomidæ

屬蠕形動物、扁蟲類、吸蟲類、內部寄生吸蟲類。體略呈披針狀或擴張爲樹葉狀。間有伸長而略圓。腹面中央有一吸盤、其前方具生殖孔、此孔平常閉而不開。又有腹部中央之吸盤與口相接近者、如二口蟲是也。

二口蟲屬 Distomum

屬二口蟲科。腹部中央之吸盤與口部之吸盤相接近。

二口類 Distoma

即複殖類。見該條。

二子宮類 Didelphia

爲哺乳類之亞綱。一名後獸類。

二手類 Bimana

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。體毛多退化、後肢直立、全蹠履地能步行。前肢之拇指與他指相對。但後肢之拇趾與他趾不相對。指趾皆具扁爪。大腦最發達、故頭頂爲最大。智力高、具理性、能發有節之言語。此外與他種靈長類無甚差別。



人手



人足

二化螟蛾

即螟蛾。見該條。

二分之一雜種

見異族交配條。

二犬牙類 Dicynodontia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、獸行類。或曰即異齒類也。

二目蛭 Mimobdella japonica

附見石蛭。

二生代類

即複殖類。

二色鰈 Karoius bicoloratus

附見鰈。

二名法 *Binomial nomenclature*

動物之學名、由二名詞合成、上爲屬名、下爲種名。例如

Mus decurnans 鼠

Mus rattus 溝鼠

Mus tanezumi 田鼠

此 Mus 爲鼠之屬名、而 decumans, rattus, tanezumi, 等爲其種名。故知前例之三種皆爲同屬、乍見卽可分明矣。此法爲瑞典國林娜 Linnaeus 氏所創定。如此法命名、又稱複命式、亦稱二命式。至於種名之下、更有附以命此種名之人名。如鼠之學名、有附以命名之人名者、其式爲 Mus decumans, Hall。此 Hall 卽命此種名之人名也。

二吸盤類 Distomeæ

卽複殖類見該條。

二命式

卽二名法見該條。

二肺類 Dipneumones

屬節肢動物、蜘蛛類。體內有肺囊一對、氣孔在腹之基部。如水蜘、蠅虎等屬之。

二門牙類 Diprotodontidæ

亦名二門齒類。卽食草有袋類見該條。

二胚蟲類 Dicyemida

屬中間動物。如 Dicyemennea 等屬之。

二胞球蟲 Disporocyst

附見球蟲。

二趾樹懶 Cholaepus didactylus フタエビナマケモノ

附見樹懶。

二翅類

卽雙翅類見該條。

二筋類 Dimyaria

屬蠕形動物、紐蟲類(一名紐形動物)分類上與三筋類相對待。中分原紐蟲類、中紐蟲類、後紐蟲類之三目。

二極神經細胞 *Bipolar nerve-cell*

爲神經細胞之一。尖端有支出之突起二條、故名。又稱雙極神經細胞。

二線蝶 Neptis lucilla フダスヂテフ

附見三線蝶。

二節類 Dimera

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。爲同翅亞目之一、與一節類、三節類、地位相等。跗節分二節。觸角爲絲狀、分三節至十節。有翅兩對、翅脈少、無橫脈。最著者計有三科。

(一)粉蝨科 Aleyrodidæ

(二)蚜蟲科 Aphidæ

(三)葉蝨科 Psyllidæ

二樣呼吸類 Dipneusti

即肺魚類。

二鞭毛類 Dinoflagellata

亞綱名。屬原生動物鞭毛類。與眞鞭毛類、胞狀鞭毛類、取同等之地位。如雙鞭蟲等屬之。

二鰓類 Dibranchiata

屬軟體動物、頭足類。與四鰓類相對待。外套腔內有鰓一對。觸手有八或十、俱有吸盤 *Suckers* 或鉤 *Hooks*。漏斗管爲管狀。腹內概具墨囊、以分泌黑汁。介殼扁平、埋於背部皮中爲板狀、或無之、或有爲單房之外殼者。(如蛸船之雌)此類又分爲二類。

(一)八脚類。Octopoda 章魚等屬之。

(二)十脚類。Decapoda 烏賊等屬之。

二鰭肺魚 Dipterus ヂプテルス

附見肺魚。

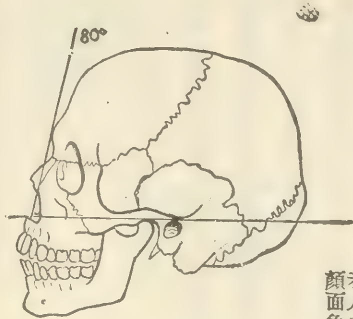
二鰭類 Dipterina

屬脊椎動物、肺魚類。如二鰭肺魚等屬之。

人 Homo sapiens 英 *Man* ヒト

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、二手類、人科。位居動物界之長。體形各部、分配相稱。頭分頭蓋及顏面二部。頭蓋最發達、故顏面角 *Facial angle* 在八十度以上。(猴類顏面角在六十度以下)齒式爲 $\frac{2.1.2.3}{2.1.2.3}$ 軀幹分頸肩胸腹臀五部。肩闊。胸平。乳常一對、偶亦有倘存數對之痕跡者。臀之骨盤、女比男大。四肢因分業而

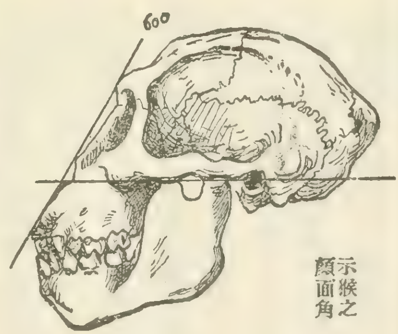
異。前肢爲手、動作甚巧。後肢爲足、全蹠履地、適於直立



示人之顏面角

步行。體長自六七尺至三四尺不等。習性多因棲地而不同。其腦量甚大、富有智力。能言語以互通情意、好結社會、生存上之占優勝、實在於此。幼年期約十六年至二十年。壽命平均數約六七十年、達百年以上者、亦偶有之。

人之起原、據學者考查、人類原與猴類同一之祖先所進化、此人類之祖先、稱曰原人 Pithecantropus erectatus。發生於何時、雖不能詳、然由地質上考之、知其發見於洪積紀中、據其化石及遺跡而可作證也。至其體格若何、或謂其齒顎強壯有力、腹亦膨大、身體長成亦速、是亦可由蠻人推測而知之。



示猴之顏面角

世界人類、種別繁雜。其容貌言語風俗、多不相同、概因處境之異而有差別。迨考其骨骼及言語風俗之一二相同處、可知均自一祖所遺傳。即其棲處、當必由一地而漸次分散、至今日支派乃益繁。或云人種肇生之地、即在亞洲之西境及西南境也。今將人類之種族、略記於下。

人種、大抵由其毛髮之形、肌膚之色、頭顱之式而別。髮形、皮色、皆自祖傳、而頭顱之式、或不盡然。由此三端之變異、故人類可大別爲三。一絨髮種、二直髮種、三曲髮種、此三種人類、言語絕異。依此分列、而種而族而部而支、此各族、各部、各支、每有因互娶生子、故歷久而界限

不甚清晰。

(甲) 絨髮種 *Wooly-haired type* 髮若絨、結爲團。皮色自淡樱至暗黑。若橫斷其髮、斷面非圓形。頭甚長。齒多外突。額甚低、故其顏面向後傾斜。此種人、思想陋劣、無有能光於歷史者。多居於南半球、共分四族。

(一)巴布亞 *Papuan* 族 居自巴布亞以東、至非濟各島、又在馬來西亞崎嶇之內地、婆羅洲及菲律賓與太平洋羣島。其在塔斯馬尼亞者、已絕種。皮色近黑。唇極厚。髮曲如絨、紐成數大團。

(二)霍吞托 *Hottentots* 族 大半居於非洲、幾絕種矣。皮色黃樱。唇厚同前種。髮亦結成數團。

(三)格否 *Kaffir* 族 居於非洲。其東方之蘇魯 *Zulu* 闍必西 *Zambezi* 莫三鼻窺 *Mozambique* 三族。內地之彼云那 *Bechuana* 族、西岸之剛果 *Kongo* 與西羅 *Herrer* 族、皆其支派。髮如絨。額高鼻隆。唇稍厚。

(四)尼格羅 *Negro* 族 住於蘇丹及撒哈拉以南、自尼羅河以西之大西洋海岸。皮色極黑。髮如絨。額低。鼻闊。唇厚大而突。

(乙) 直髮種 *Straight-haired type* 髮粗而直、形圓長。色黑、故其截面爲圓形。皮色自樱色黃色至紅色不等。大致皆帶黃色。頭部甚圓、自頂視之、長寬相等。額較高。齒較平。思想比絨髮種爲優。澳洲之土人亦屬此種、但膚黑、額低、唇厚、與絨髮種無異。此種共分五族。

(一)澳洲 *Australian* 族 俱在澳洲。其體育智育程度甚低。骨甚弱。係地球上最低之種。

(二)馬來 *Malay* 族 數雖不多、分布甚廣。如馬來羣島、太平洋羣島、東自檀香山、西迄馬達加斯加及新西蘭諸島。

(三)蒙古 *Mongolian* 族 爲世上最繁盛者、自鄂霍次克海至孟加拉灣、東自喜馬拉耶山、西入歐洲東境。歐洲之司干拿維境之芬蘭 *Finns* 族、匈牙利之馬格牙 *Magyars* 族、及土耳其 *Turks* 族、皆爲世上與

他種絕異之族也。各族之方言不一。皮色多黃、自深椶黃色至黃綠色不等。面多圓。顴甚高。眼眶狹而略斜。

(四)乙司闊馬 *Esquimos* 族 居於岡札德加及亞洲之東北隅、北冰洋羣島、及美洲北岸、自阿拉司加東至紐方特蘭等處。人多矮胖。面圓。眼斜如蒙古人。皮椶色、微帶紅黃。

(五)紅皮 *Americans or Red-skins* 族 居南北美洲。其中方言不一、然皆出自一族。此族與蒙古族乙司闊馬族相似。頭部長而不圓。髮黑。額低而闊。鼻顴俱高。脣薄。膚椶色、帶赤黃。

(丙)曲髮種 *Wavy-haired type* 髮最柔、不結團、每曲如浪線紋。其斷面橢圓形。鬚長。面部橢圓。額高而凸。齒不外突。皮色隨族而異、惟大半爲白色、多帶微紫、亦有椶色者。智識較高。此種共分三族。

(一)特拉惟定 *Dravidian* 族 多居於錫蘭及台更平原。此族中界限最難判別。髮曲、鬚多。言語似地中海部落。膚呈淡黃椶色、亦有極深之椶黑色。面部橢圓。額高而凸。鼻狹而隆。脣微突。

(二)努比 *Nubian* 族 界限亦難分。居努比亞、哥度方、唐戈拉、蘇丹之北、及大西洋海岸。其髮或椶或黑、成浪線紋。言語與黑人迥異。鬚盛。面部橢圓。額高。鼻隆。膚黃黑或紅椶。

(三)高加索 *Caucasian* 族 爲曲髮種最優之族。其初住孟加拉灣西至大西洋、包括亞洲西南、非洲之北、及歐洲全部。近五百年、其種族徧天下矣。全族所操之方言不同、而分四大支。(第一)拔斯克 *Basques* 支。其初居歐洲西南全境、今則分住西班牙北沿岸一狹帶。(第二)高加索支居在黑海與裏海之間。壤地褊小。近高加索山。(第三)色密忒 *Semitic* 支。其一部居撒哈拉以西、至大西洋之間。如以西哇比、高爾蘇馬利、及赤道一帶之東北海岸。又一部居猶太敍利亞、加爾地亞、阿剌伯、及阿比西亞。(第四)印度日耳曼 *Indo-Ger-*

manic 支。或稱阿利安 *Aryan* 支。爲印度波斯人之祖。脫來哥 *Graeco* 支。爲希臘、阿勒巴尼亞、意大利之祖。色勒特 *Celts* 支。爲法人、阿爾蘭人、威爾士人之祖。司拉夫 *Slavonians* 支。爲俄國人及布加利亞人之祖。日耳曼 *Germans* 支。爲今日之日耳曼、荷蘭、英人、丹麥、瑞典、及美國人民之祖。

此外分類、尚有數種。今更就美國勃林登 *Brinton* 氏之分類、附記其大略於下。

(一)亞洲民族(一名蒙古人種)膚多黃。髮直。住於亞洲之大部及歐洲一部。其數達六億五千萬以上。

(二)歐洲非洲民族(一名高加索人種)膚多白。髮曲、呈波狀。住於歐洲北美之大部、及非洲沙漠以北。其數約五億七千萬。

(三)南非洲民族(一名黑人種)膚多黑。髮縮。住於非洲沙漠以南。其數約一億五千萬。

(四)美洲民族(一名銅色人種)膚多銅色。髮直、或呈波狀。住於南美洲及北美洲。其數約三千五百萬。

(五)海岸島嶼民族(一名馬來人種)其中除馬來人種外、含有種種民族。膚概茶褐。髮形不一。其數約五千萬。

史前人　人類不僅目前所生息者而已。溯而上之、無歷史以前之古代人民。其遺跡遺物等、每發見於地層中、如石器土器及石坑等是也。此等古人、謂之史前人。

人類之化石甚少、然由學者研究、知在洪積世中、已有其遺跡。曾在法國賴馬得靈 La madeleine 洞窟內發見象牙碎片之雕


法國賴馬得靈洞窟內發見之象牙片片上刻有曼摩司之形狀

刻、卽其確證也。又人類所製之石器骨器土器等、亦多發見於洪積世中。或謂人類在第三紀中已有之、此說殊不足信也。

人血絲蟲 Filaria sanguinis hominis

附見絲蟲。

人面蛾 Acherontia stex メンガタスズメ

附見天蛾。

人面蟹 Achaeus japonicus アケウス

附見藻屑蟹。

人科 Hominidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、二手類。居生物界中最高之位置。分布極廣、脊柱彎曲、手足分業、大腦發達、爲其主要之特徵。(參觀二手類)

人魚 サンノイヲ

卽儒艮、見該條。

人參蠹 Sitodrepa panicea ジンサンムシ

附見竹蠹蟲。

人爲分類 *Artificial classification*

動物分類法有二、一曰自然分類。(詳見該條)一曰人爲分類。人爲分類法者、不考究動物類緣之遠近及比較其性質之異同。但就其形狀性質中、取其一二顯著之處爲標準而分之者、是也。例如鳥與蝶之共能飛行也、而爲一類、鯨屬與魚類之共能游水也、而爲一類、往古分類法、大都如此。自學術漸進、此法亦漸廢、以其偏蔽而不適於學理也。

人爲淘汰 *Artificial selection*

凡生物皆具遺傳性及應變性。(應變性卽生物感受外界之情況而漸變其形態以應之者)吾人乃利用此等性質、以豢養生物、設法使之漸變其形質、以有合於一己之願望者、卽所謂人爲淘汰也。一名人擇。例如欲於羣雞中養出長尾之雞。法以長尾雞中、捨其短尾而養其尾之最長者、取其所產之卵孵化之。此第二代

之雛、其尾必較第一代爲長。更就其中、選出尾之最長者所產之卵、使孵化之。由是淘汰至數十次、必可得最佳之結果、竟有雞尾長達丈餘云。

人猿科 Anthromorpha

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、狹鼻猿類。一名類人科、卽猿類中之最似人類者。猩猩、黑猩猩、大猩猩、及長臂猿、等屬之。此類有長臂而無長尾。脊略直、能步行。血管神經筋肉及腦等、頗似人類。其體制雖優於下等之猿類、然與人類相比、則尚遠。觀其日常之舉動及發表之智力感情、恰如下等人種。多產於非洲亞洲之東南與馬來羣島、常棲於森林。其鼻孔向上、互相接近。齒列與人類無甚異、爲門牙 $\frac{2}{2}$ 犬牙 $\frac{1}{1}$ 小臼齒 $\frac{2}{2}$ 大臼齒 $\frac{3}{3}$ 共三十二枚。

人種 Sapiens

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、二手類、人科。有絨髮種、直髮種、曲髮種、等。(參觀人條)

人種改良學 *Eugenics*

爲動物學分科之一。其研究之方法、以政治、及社會衞生爲基礎、查察其各原因與結果、以圖改良人種爲目的者也。

人種學 *Ethnology*

爲動物學分科之一。研究人類種屬不同之學科也。

人齒猴 Anaptomorphus アナプトモルフス

附見盤齒猴。

人擇

卽人爲淘汰見該條。

人類 Anthropidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。居萬物之最高等。有智識、辨道理、能發有節之言語、以互通情意。前肢爲手、後肢爲足、而全蹠踏地、能直立步行。與他種靈長類相比、不特智力發達、卽體格上(如頭蓋骨)亦大有差異也。

人類學 *Anthropology*
爲動物學分科之一。探究人類之原委及其與萬物關係之學科也。

入水管 *Inhalant canal*
爲動物體壁中入水之通路。如石灰海綿類之體壁常具之。形比入水竇小、其他端則爲出水管。

入水竇 *Inhalant sinus*
此竇爲石灰海綿類之體壁中入水之通路、與外皮相接近。其形比入水管大、而功用與入水管相同。其他端則爲出水竇。

入幕賓 Smerinthus ocellatus ウチスズメ
附見天蛾。

入鰓血管 *Afferent branchial vessels*
行鰓呼吸之脊椎動物多具之。從大靜脈幹左右支出、爲引導血液入鰓之細血管也。

八丈海膽
即刺海膽。見該條。

八出珊瑚蟲類 Octactinia 或 Alcyonaria
屬腔腸動物、刺胞蟲類、珊瑚蟲類。一名八放類。又名八放線類。各珊瑚蟲之觸手及隔膜各有八、故名。觸手呈羽狀。體之中層有小骨片、在體之上部少、在下部極多。各蟲多成羣體。(間有終生爲單體者)其體肉及胃與骨、皆互相連接。其連接之體肉、稱爲共有肉 *Coenosarc*。連接之骨、稱爲共有骨 *Coenenchyma*。此骨皆由體肉所分泌、有石灰質及角質之別。其羣體之形、雖有種種、大抵多類樹枝狀。繁生於熱帶地方。如寶飾珊瑚等皆屬之。

八目鰻 Entosphenus (Petromyzon) japonicus Martens *Lamprey* **Reunauge** 或 **Lamprete** ヤツメウナギ 或 カハセツメ
屬脊索動物、圓口類、完口蓋類、八目鰻科。一名吸鰻。體圓長、似鰻鱺。口在頭端、無顎、形圓、爲漏斗狀、內面有大

齒。口緣有微細之褶襞爲吸盤。鼻孔在頭頂中央眼顯然。（幼時盲閉）頸旁有七對鰓孔、古時誤以爲眼、連眼合稱之、故名。鰓孔無鰓蓋蔽之。背面蒼黑。腹面白。皮面粘滑無鱗。脊鰭分二基、相隔離。尾鰭形圓鈍。體長約一尺半。脊骨爲脊索。（凡脊骨柔輭呈索狀者、皆稱爲脊索、）



八目鰻

幼時頭小、口僅有上脣、無齒、鰓直通於食道、且無眼、越五年後始長成。棲於海、至秋上溯於河。以口吸附於岩礁、或吸附於他動物而食其肉。產卵在初春、此時雌體吸着於砂礫、雄體吸附於雌體之頭部、雌旣產卵、雄即放精、產卵後、概瘦弱而斃。卵在砂礫間、越三星期而孵化。幼時潛伏於砂中。肉可食。

〔種類〕

◉【石吸鰻】 Lampetra planon 或 L. mitsukurii Bloch. スナヤツメ

體形概似八目鰻而較小。背面暗褐至栗色、有大斑、或無之。腹面黃白、時而爲汚白。多吸着於河流之岩石間。體長約四五寸。（參觀盲鰻）

◉【海吸鰻】 Petromyzon marinus L. 棲於海。至產卵期、常吸附於鮭或他魚。長約四五寸。

◉【川吸鰻】 Petromyzon fluviatilis L. 產於河川。有長達尺餘者。相傳謂食此鰻、可治夜盲之病、非確論也。

◉【沙吸鰻】 Petromyzon branchialis. L. 常棲於沙礫岸、故名。

八目鰻科 Petromyzontidae

屬脊索動物圓口類完口蓋類。體似鰻。脊鰭顯著。鼻孔在頭頂之中央、爲盲囊狀。眼明顯。(幼時眼盲且無齒) 口無觸鬚而具肉脣。有上下顎舌齒等之區別。齒爲角質、具數箇尖頭。腸有螺旋瓣。鰓孔計七對、其內端與食

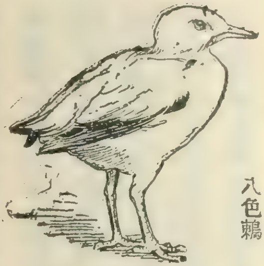
道下方之導管相通。卵小。至長成時、須經過一種變態。

八目鰻屬 Petromyzon

屬八目鰻科。脊鰭分二基、後脊鰭與尾連續。口緣爲微細之褶襞、變成吸盤狀。上顎有齒二枚而相密接。八目鰻、吸石鰻等屬之。

八色鶇 Pitta nympha Temm *Pitta* ヤイロチョー 或 ヤイロツグミ 或 アカダンナ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、八色鶇科。一名韓鶇|。頭頂褐色、有黑條紋。嘴黑。頭之兩旁至頸部、黑色。有淡黃色眉紋。體之上面青色。腰及小覆翼、翼羽藍靛色、有金屬光澤。手翼羽黑、有一闊橫條。大覆翼翼羽及腕羽、皆暗綠色。喉部白。腹之中央及下尾筒、皆正紅色。尾極小、色黑、尾尖藍靛色。跗蹠部及趾、皆青白色。體長約七寸二分。候鳥也。棲於地上、亦往往棲於灌木林中。


八色鶇

食昆蟲蠕蟲等。飛翔迅速、亦善走。巢多營於屋簷。產於我國北部及朝鮮等處。

〔種類〕

◉【冠鶇】Pitta coronata 爲八色鶇近似之一種。形體亦大概相同。飛行跳躍皆迅速。

八色鶇科 Pittidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴強健。尾翼皆短。跗蹠部之背面平滑。廣布於東半球之溫帶下。主食昆蟲。棲於地上、或棲於樹木。巢常造於屋簷。跳躍迅速、亦善走。

八角貝

卽角貝|。見該條。

八角蝨

卽毛蝨|。見該條。

八角鷹 Pernis apivorus ハチクマ

附見鳶|。

八放線類

卽八出珊瑚蟲類見該條。

八放類
卽八出珊瑚蟲類、見該條。

八星蜂 Cryptocephalus japanus ヤツボシハムシ
附見金花蟲。

八星蠑 Lebidia octoguttata ヤホシゴミムシ
附見塵芥蟲。

八哥
卽鸜鴿、見該條。

八軸海綿類 Octactinellidæ
屬海綿動物、海綿類。針骨有八軸、其六軸在一平面上、他二軸爲垂直。如星骨海綿屬之。

八腕類
卽八脚類、見下條。

八脚類 Octopoda
屬輭體動物、頭足類、二鰓類。(一名章魚類)與十脚類(卽烏賊類)相對待。軀幹短小而圓。缺介殼及肉鰭。口緣無唇膜。觸脚有吸盤二列、吸盤缺柄及角環、無捉脚。故其頭部所生之觸脚、祇有八條。如章魚、魟魚、等屬之。

刀蚌 Yoldia ベツカフキラ
附見灣錦。

刀惠會 Sternoptyx diaphana ムチエソ
附見豐年惠會。

刀齒龍 Zanclodon
屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸足類、刀齒龍科。形畧似斑龍。脊椎骨皆爲兩凹狀。前後兩肢各具五趾。體長一丈許。該類化石、產於三疊紀。

刀齒龍科 Zanclodntidæ
屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸足類。脊椎骨皆呈兩凹狀、前後兩肢、皆有五趾。

刀鞭魚 Gasterotokeus biaculeatus タウダヤウジ
附見楊枝魚。

刀螲 Solen grandis オホマテガヒ
附見竹螲。

十一白
附見金魚。

十二紅
㊀附見金魚。
㊁爲緋連雀之別名。

十二雀 *Japanese marsh-tit* ジウニカラ
即瓊雀見該條。

十二黃 *Wax-wing* キレンジヤク
即連雀見該條。

十二時蟲 *Chameleon*
即避役見該條。

十二星瓢蟲 Coccinella duodecimaculata ジウニホシテントウ
即瓢蟲見該條。

十二指腸蟲 Dochmius duodenalis Dub 或 Ankylostoma duodenale *Hook-worm* **Haken-wurm** ジユーニシチヨーチユー 或 ジウニシチヤウチユウ
屬蠕形動物、圓蟲類、(圓蟲類又名圓形動物)線蟲類、十二指腸蟲科。體呈線狀、前部爲圓錐形、



十二指腸蟲 A雌 B雄

前端膨大爲球狀。口在前端、無咽喉部、口緣多有小突起狀之吸着器。食道簡單、後方膨大、中途有一種球狀突起。肛門在後端。神經系統不甚發達。無排泄器、亦無特別血管系、呼吸以皮面營之。雌雄異體。雄之生殖器、擴張爲交尾囊、中有交尾刺二箇。體長雌約五分七釐、雄約四分二釐。體色概淡褐。常寄生於人體之十二指腸、(即小腸之起始部)以口緣之吸着器着於腸壁、吸

收血液、令患者易起貧血症。有時發生過多、則起面色蒼白、頭痛、體倦、耳鳴、不眠、健忘、神昏、氣喘、因而病死。其卵恆隨人糞同出、幼蟲棲於水、易於傳播、患之者諒由飲水而傳入也。

〔種類〕

◎【腎蟲】Eustrongylus gigas Rud. 體細長。口緣略呈三角形、有三箇乳頭突起、以為附着器。雄之生殖器、擴張於體之後端、為鐘狀之交尾囊、內有交尾刺一箇。幼蟲寄生於魚類、成蟲寄生於海獸狠馬犬等之腎盂間。人類之腎盂亦偶患之。極大者、雌長約三尺、雄長約得雌之三分之一。食生魚者多罹之。

◎【肺蟲】Strongylus ストロンギルス　口小、有六箇乳頭突起。側線上有二箇圓錐形之乳頭。雄之後體為傘狀、且有閉塞不完全之交尾囊、又有二箇交尾刺。雌之生殖孔、位於尾端接近處。寄生於人類豚馬牛羊野兔等之肺臟及氣管間。

十二指腸蟲科 Strongylidæ

屬蠕形動物圓蟲類、(又名圓形動物)線蟲類。一名肺｜蟲科。體細長、不分環節、有長達一米突者。口緣多有小突起、無咽頭、雄蟲之生殖器、擴張於體之後端、為鐘狀之交尾囊。在此處、又有一二箇交尾刺。(參觀線蟲類)如腎蟲、肺蟲、十二指腸蟲等屬之。

十七年蟬 Cicada septemdecim

附見蟬｜。

十叉海蕾 Troostocrinus トロオストクリヌス

附見海蕾｜。

十三星瓢蟲 Hypodamia 13-punctata ジユサンホシテントウ

附見瓢蟲｜。

十字水母

附見水母｜。

十字水母類 Stauromedusæ Becherquallen

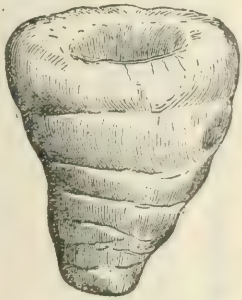
屬腔腸動物、眞水母類。(別名水母類)如十字水母等屬之。

十字皮 Stauroderma スタウロデルマ

屬海綿動物、六軸海綿類、網針類、十字皮科。體呈漏斗狀、鉢狀、或筒狀。上端開張。胃腔淺。其遺體發現於侏羅紀。

(種類)

◉【窩海綿】Cypellia シペリヤ 體呈壺狀、或鉢狀。表面層有星狀之針、互相連續、或散列於矽質之皮膜中。其遺體發現於侏羅紀。



窩海綿之一種二分之一

十字皮科 Staurodermidæ

屬海綿動物、六軸海綿類、網針類。體形有種種、表皮層頗厚。骨節爲龕燈狀、或塊狀。如十字皮、窩海綿、等屬之。

十字狐 Vulpes pennsylvanicus decussatus ジユウジキツネ

附見狐。

十姉妹 シユウシマツ 或 ジウシマツ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。形如雀而較小。羽毛常呈白與淡褐之雜色、或有黑白斑。嘴爲食穀形(食穀形便於食穀與食蟲形不同)而色淡黑。腳淡茶色。鳴聲及形態均可愛。常飼之爲籠禽。此爲中國固有之鳥。善營巢、繁殖亦易、春秋產卵二次。卵伏十六日而孵化。

十腕類

即烏賊類。見該條。

十腳類 Decapoda

㊀屬節肢動物、甲殼類。頭胸部最發達。在高等之種類、短縮而扁平。下等之種類、延長而側扁。其前緣之眼間部、稱曰額。往往備軸狀突起、其表面又有横溝、爲頭胸兩部之區劃。至如蟹類、則更有縦溝、以區別爲數多部

分、中央前方爲胃部、其後方爲心部、兩側前方爲肝部、其後方爲鰓部。蟹類之腹部短縮、殆爲三角形、屈折而密接於腹面、其闊度雌廣雄狹。蝦類之腹部甚長、且其最後之環節構造與他異。第二對觸角之基端、有鱗片狀之附屬物。下顎備一種器官、曰船鰓 *Scaphognathite*。顎腳有三對、其根端附鰓。胸肢五對、分七節、其形不等、末節終成鋏或鉤。腹肢分內外兩葉、其闊度在雌者較闊、爲抱卵之用、但最後之腹肢、特扁平而挾尾節、形成尾鰭。此類皆肉食、更因其腹部之形狀不同、而別爲二亞目。

(一)短尾類 Brachyura

(二)長尾類 Macrura

㊁屬輭體動物、頭足類。卽烏賊類之別名、見該條。

三畫

三才蝶 *Neptis alwina* オホミスヂテフ

附見三線蝶。

三叉棘

卽叉棘見該條。

三孔類 *Tripylaria*

屬原生動物、僞足類、放射蟲類。一名褐色類。又名管孔類。與多孔類、線孔類、單孔類、之等級相同。

三化螟蛾 *Schoenobius bipunctifer* サンカメイチユウガ

附見螟蛾。

三半規管 *Semicircular canals*

爲哺乳動物聽官器之一部。此管分爲三箇半環狀之紐、內充液體、藉以司身體動靜時、保有一定之位置、卽能感覺身體正斜度之器官也。與昆蟲類之平均棍功用相同。參觀小囊條。

三光鳥

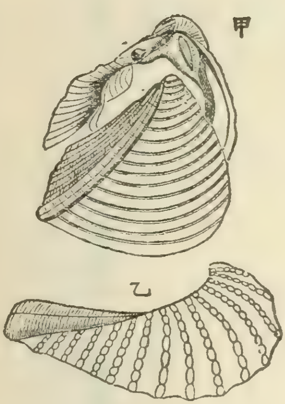
卽練鵲。其有尾翼白色者、曰壽帶。有全體紅黃色者曰紅壽帶。詳見練鵲註。

三角板 *Deltidium*

見腕足類。

三角蛤 *Trigonia* トリゴニヤ

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、三角蛤科。殼爲三角形、又四角形、間有爲圓形、前緣圓、後方概伸長、其端呈截形。



(甲)三角蛤之一種二分之一
(乙)同上三分之一

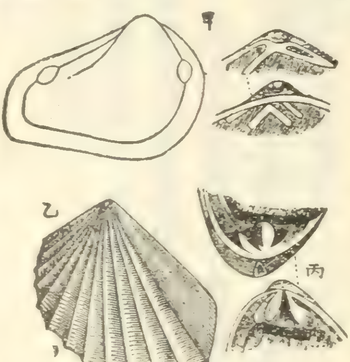
殼之表面平滑、又有各種刻紋。鉸合部、在右殼有二齒、

呈八字形、左殼有三齒、在中央之一齒、爲三角形、韌帶附着於外部。殼之內面有珠光、外套膜痕呈完全形。產於海。其種類由地質上考之、盛產於侏羅紀及白堊紀、經第三紀漸衰、至現今爲尤衰。

【種類】

◉【裂基蛤】Schizodus シゾドス 殼爲斜卵形、前方膨起、後方稍伸長。殼嘴甚偏屈於前方。鉸合部之近旁在左殼有二齒、呈八字形、右殼有三齒、其中央一齒呈山形。殼表面平滑。其遺殼發現於石炭紀及二疊紀。

◉【褶翅蛤】Myophoria ミヨフヲリヤ 殼橢圓、又長橢圓。殼嘴互相接近、稍屈向前方。殼面概平滑、又有環狀理、偶有輻狀隆脊、且概有鋭棱、從殼嘴直向後走、分殼面爲前後兩面。鉸合部近旁之齒、似裂基蛤。其遺殼發現於三疊紀。



(甲)裂基蛤之一種 (乙)褶翅蛤之一種 (丙)同上 上圖皆與實物同大

三角蛤科 Trigoniidæ

屬軟體動物瓣鰓類同柱類。殼形呈三角形、偶亦爲四角形或圓形、其表面常有各種雕紋。右殼有齒二乃至三、左殼有齒一乃至四。韌帶附着於殼之外部。殼內呈珠光、外套膜痕爲完全形。本科最盛時、在中生代、故其大半已滅絶、生存者甚少也。

三角法螺 Triton chlorostomus ミツカドボラ

附見梭尾螺。

三角藤壺 Balanus trigonus

附見藤壺。

三角蟹科

即尖頭蟹科、見該條。

三玦蟲 Triloculina トリロクリナ

附見抱環蟲。

三歧腸類 Triclada
目名。屬蠕形動物扁蟲類、(又名扁形動物)渦蟲類。與無腸類、棒腸類、多歧腸類、等級相同。體扁平、表面被纖毛。口在腹下、內接喉頭。腸分三歧、一歧在體之前端、他二歧在體之後部。喉頭短、通於三歧之連續部。產於淡水、兼生於海中。如笄蛭等屬之。

三胚葉
見內胚葉註。

三星蟻 Gnathoconus triguttulus ミツホシカイダ
附見椿象。

三突起齒類 Triconodonta
屬脊椎動物、哺乳類、眞獸類、二子宮類。此類現已滅絕、與有袋類之等級相同。如 Triconodon (曾現於侏羅紀地層中) 屬之。

三趾鷗 Larus tridactylus ミツユビカモメ
附見鷗。

三趾樹懶 ミツユビナマケモノ
卽樹懶、見該條。

三趾鷸 Tringa arenaria ミツユビシギ
附見鷸。

三絆狳 Tolypeutes tricinctus
附見犰狳。

三摩 サイラ
卽秋刀魚、見該條。

三節類 Trimera
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。爲同翅亞目之一、與一節類、二節類、等級相同。跗節分三節。觸角小、分三節或七節。翅有横脈。最著者計五科。
(一)白蠟蟲科。Fulgoridæ
(二)浮塵子科。Jassidæ
(三)吹沫蟲科。Cercopidæ

(四)角蟬科。Membracidæ

(五)蟬科。Cicadidæ

三線蝶 Neptis excellens, Butl. ミスヂテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛺蝶科。體細長、色灰黑。複眼大而突出。觸角短、爲絲狀。前翅長、外緣畫弧線。後翅之前緣彎曲、外緣有淺鋸齒。翅之表面黑褐、前後翅共有白線紋三條、第一條在前翅之中央、末端爲二、第二條跨前後二翅、在後翅者斜走、在前翅者從後緣起向前緣而連續、第三條頗細、在後翅外緣之邊緣。翅之裏面茶褐、略似表面有三條白線、此外沿外緣而有不明瞭之半月形紋。體長約七八分、展翅闊約二寸。出現於七八月間、在山間爲多。習性多似蛺蝶。



三線蝶

〔種類〕

◉【一線蝶】Limenites sibylla, L. イチモンジ 翅之表面黑褐、前後兩翅有連續爲一列之白斑、故名。裏面茶黃色、有白紋與黑斑。體長約六分半、展翅闊約二寸。常現於盛夏。幼蟲體黃綠、背面有二條赤色隆起、側面有白線。害食忍冬及金銀木等之葉。

◉【太乙蝶】Limenites populi, L. オホイチモンジ 色彩似一線蝶、但翅角稍張。後翅之近邊緣處、又有連續之半月形褐斑。

◉【荻背】Neptis aceris, Lep. コミスヂテフ 形似三線蝶。翅之表面黑褐、前後兩翅有白紋三條。翅之裏面茶褐、亦如表面有白紋三條。體長約五分半、展翅闊約一寸七分。夏季最多見。幼蟲體褐色、背面有白色與綠色之斑紋。前後方有突起爲刺。害食荻等之葉。



三才蝶

◎【三才蝶】Neptis alwina, Bremer. オホミスヂチヤウ 酷似菽胥、而體形較大。翅裏面之白點、比在表面者大而鮮明。夏季、常出現於山野間。幼蟲食草。

◎【二線蝶】Neptis lucilla, Hübn. フタスヂチヤウ 翅之表面黑褐。前翅中央部之白條紋、爲點線狀、貫通前後兩翅之白條紋廣闊。體長約六分、展翅闊約一寸八分。常現於夏季。幼蟲體赤褐。害食繡線菊等之葉。

三觭龍 Triceratops トリセラトップス 屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類、觭龍科。體形略似劍龍。頭上有牛角形之角一對外、在頭之前方正中線上、更有一小角。脊梁及肢骨之要部、似劍龍、但脊梁上無多角形之大骨板、尾端亦無棘。體長約三丈。該類化石、產於北美洲之白堊紀。



三觭龍類之想像復舊圖(一百二十分之一)

三軸類 Triaxonida 卽玻璃海綿類。

三葉蟲 參觀三葉類。

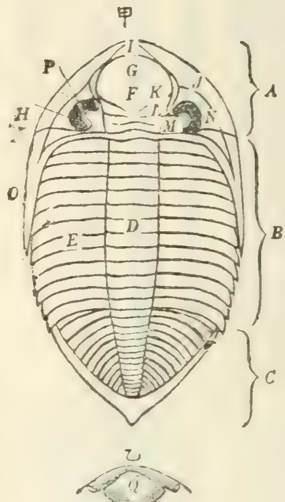
三葉蟲類 卽三葉類、見該條。

三葉類 Trilobita 屬節肢動物、甲殼類、切甲類。一名三葉蟲類。產於古生代。背甲甚發達。體軀可橫分爲頭 *Head* 胸 *Thorax* 尾板 *Pygidium* 三部。其長軸有並行之溝二條、故各部可縱分之爲三部、在中央之一部略穹凸、稱曰軸部 *Rachis* 左右之二部稍平坦、稱曰肋部 *Pleura*。此三葉之名所由來也。頭部概呈半圓形、其兩後角每伸長爲棘、在頭部中央

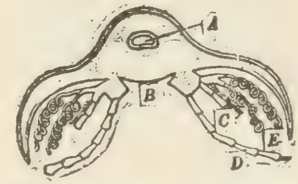
之一部曰頭鞍 *Glabella*。在其左右曰頰部 *Cheeks*

三葉蟲

(甲)背面(A)頭(B)胸(C)尾板(D)軸(E)肋(F)頭鞍(G)額(H)眼(J)面線(I)緣面(K)(l)橫溝(M)頸溝(N)頰(O)頭棘(P)瞼翼(乙)頭部前方之下面(Q)下脣

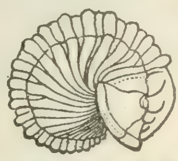


(*Genæ*)。頭之外邊、每有並行之溝而分劃爲狹面、是爲緣面 *Limbus*。頭之後面、又常有一橫溝、曰頸溝 *Occipital groove*。頸溝前方與頭鞍之上、尚有橫溝 *Transverse grooves* 一對乃至四對。頭鞍中及橫溝間之面、曰葉 *Lobe*。在最前之橫溝前方之面、曰額 *Forehead*。頰部大抵有細線一條、是爲面線 *Facial suture*。在頭之下面前方、其中央有一平板、是爲下脣 *Hypostoma*。其形多長橢圓、後邊彎曲或尖、或爲二分。此類大概有眼、其中亦有一二屬缺之、或有幼時有眼而長大時反消失者。眼多無柄、間亦有柄、概由球狀物聚合而成、其位置在頰上面線之外側、而視面與面線之間、有一斜向上方之狹面、曰瞼翼 *Palpebral wing*。胸部分二環節乃至二十六環節。各環節之中央部曰軸輪 *Annulus*、爲凸狀、左右之部分曰肋節 *Pleural pieces*、略扁平、尖端概爲棘狀。尾板形有種種、有半圓橢圓拋物線狀等、間有爲三角或四角形者。環節數二乃至二十八、概互相癒合爲一塊、亦有環節之分界不明者。三葉蟲體之下面、殆有軟皮膜、覆以石灰質之腹板。左右肢如由腹板支出、在頭之下面及下脣之後方、有節肢四對、各任咀嚼、其最後一對、比他特大。在胸及尾之下面、亦有多數節肢、其中各內脚 *Endopodite* 及外



隱頭蟲之橫斷面
(A)腸溝
(B)腹板
(C)外腳
(D)內腳
(E)螺線狀之絲帶

腳 *Exopodite* 皆分歧為二枝。在肢與背甲間、則有單一或螺線狀之絲帶 *Spiral appendages*。是殆為代鰓之用。又體之中央、有直走之一溝、是為腸溝 *Intestinal cannal*。本類各屬中、體能曲折者不少、其曲折形常為球狀、間亦為圓盤狀。大概皆為海產。今舉其重要者揭於左。



隱頭蟲之一種曲折其體之狀

(1)球接子科　(2)三體蟲科　(3)油節蟲科
(4)包頭蟲科　(5)隱頭蟲科　(6)櫛蟲科
(7)雷蟲科　(8)扁豆蟲科　(9)彗星蟲科
(10)尖楯蟲科　(11)裂肋蟲科　(12)馬蹄蟲科
(13)研頭蟲科

本類之時代的分布　三葉蟲為古動物之一、在寒武利亞紀、既隸於球接子、楕頭蟲、油節蟲、兜頭蟲等各屬者、凡五十種。降至志留利亞紀之上期、此類已極繁盛、如三體蟲、玟石、櫛蟲、小櫛蟲、包頭蟲、隱頭蟲、尖楯蟲、刺尾蟲、彗星蟲等諸屬者甚多。至志留利亞紀之後期、以上所舉者之中、死滅者不少。但雷蟲、瓣節蟲、扁豆蟲等、諸屬始出、餘勢尚頗昌盛。次入泥盆紀、其數大減、除新現之釘楯子外、皆為前期遺傳之種類。更降至石炭紀、本類頓減、僅有釘楯子及研頭蟲之兩屬。至二疊紀僅餘研頭蟲之一屬耳。由是以來、三葉蟲再不現於世上。

三筋類 Trimyaria

屬蠕形動物紐蟲類(一名紐形動物)班次與三筋類相對待。其中祇含異紐蟲類之一目。

三棱板 *Deltoid plates*

詳見海蕾類。

三隆起類 Trituberculata

屬脊椎動物哺乳類有胎盤類。一名原食蟲類。如Amphitherium 等屬之。

三斑鶉 Turnix blakistoni Swinhoe *Buttonquail* **Laufhuhn** 或 **Wachtelhahn** ミフウヅラ 或 カントンミフウヅラ

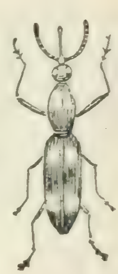
屬脊椎動物鳥類鶉雞類三斑鶉科。一名鷂。體形概似鶉、上面全呈胡桃色。下面、胸部淡青色、至下方亦漸呈胡桃色。

(種類)

◉【南鷂】Turnix taigoor Sykes インドミフウヅラ與前種同屬。產於印度等之熱帶地方。

三錐蚌 Baryrrhynchus poweri, Roel. ミツギリザウムシ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、三錐蚌科。體褐色、有光澤。口吻赤褐而狹長、近基部有連鎖狀之觸角、與象鼻蟲科之觸角爲膝狀者不同、觸角間有一直溝。前胸背平滑、呈紡錘狀。翅鞘有刻點所成之直溝九條、又有黃紋四枚在翅底之二枚及



三錐蚌

翅端前緣之一枚細小、近翅端而接近於接合部之一枚略大而呈四角形。脚赤褐、腿節具棘刺一枚。體長雌雄略相等、自四分半至六分(連口吻)。常現於朽木間。

三錐蚌科 Brenthidæ

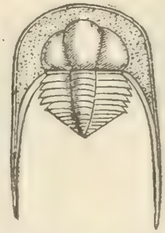
屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、爲連鎖狀。口吻延長。後頭常呈頸狀。頭部有十字形之深溝。棱狀部不明顯。腹部稍呈半球狀、分五節、第一第二節甚長、第三及第四節甚短。跗節有五而不顯。體強固、形狹長。口吻與觸角、排列如攩叉狀。

三繅螺 ヤナギノイト

即觚螺。見該條。

三體蟲 Trinucleus トリヌクレウス

屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類、三體蟲科。體軀稍大、長闊殆相同、可曲折。頭部甚大、其後角伸長爲長刺、頰及頭鞍光滑、緣面有多數小孔、無橫溝。眼在幼時有之、至成長則消失。胸部有六環節。尾板短、爲半月形、或三角形。其化石產於志留利亞紀之上期。


三體蟲之一種 自然大

〔種類〕

◉【頭纓蟲】 Ampyx アンピックス 頭爲三角形、緣面光滑、且無眼。其化石、產於志留利亞紀。

三體蟲科 Trinucleidæ

屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類。頭部比胸部及尾板大、面線不明顯、或全缺失。如三體蟲、頭纓蟲、等屬之。

上皮 *Epidermis*

❶爲高等動物皮膚之一部、在下皮上面、由數重細胞層合成。如毛、髮、羽、角、爪、及汗腺口等、皆生於此處。概爲角質層 *Horny layer*。

❷爲蛤類介殼之上層、係角質、質極薄。其下則與稜柱層相接、稜柱層下、卽眞珠層也。

上行大動脈 *Aorta ascendens*

爲高等動物之大動脈向前上行之一部。一名前行大動脈管。

上肢 *Upper extremities*

爲高等動物四肢之二。一名前肢。如人之手及獸類之前腳、其中分上膊(或稱肱)下膊(或稱臂)及腕掌指之五部。

上咽頭骨 *Upper pharyngeal*

爲魚類口腔內之一小骨、與鰓弓相接近、有擴大而具齒者。(參觀魚類註)

上咽頭神經球 *Supraoesophageal ganglia*

見甲殼類註。

上唇

❶係昆蟲類口器中最前之一部。爲唇狀之薄膜、西名*Labrum*。與哺乳類上唇名同而義異。

❷爲甲殼類口器之一部、在口之前方、祇有一枚、西名*Metastoma*。

上葉 *Epipod*

爲甲殼類肢體之一部。由內葉之基端生出、形扁薄、而爲呼吸之補助器。參觀甲殼類及內葉註。

上膊骨 *Humerus*

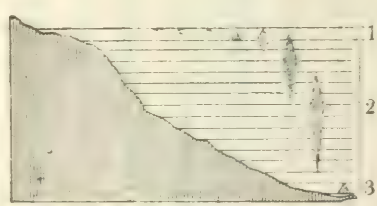
爲脊椎動物上肢中之長骨。上承肩帶、下接臂骨、決不可缺、但在鯨類等、則甚短而不顯。

上緣板 *Upper marginal plate*

見海盤車類。

上層浮游動物 *Epiplancton*

凡海中浮游之動物、隨其所棲之海岸深淺、而得分爲四種。浮於海洋表面、必須感受日溫及日光、而在離海面二百米突之間者、即上層浮游動物。其次不喜日溫及日光、而棲於離海面二百米突以下之寒水者、曰中層浮游動物*Mesoplancton*。亦有棲於近深海之底者、曰下層浮游動物*Hypoplancton*。更有棲於離海面一千米突以下之深水、爲日光所不及之暗處者、曰深海動物。



浮游動物分布於海中之位置 (1)上層浮游動物 (2)中層浮游動物 (3)下層浮游動物

上顎 *Mandible*

係節肢動物口器中之一部、每成對形、比下顎大、故別名大顎、又名上顎。在昆蟲類中、如蟲螽者、祇分一節、表面強韌、而嚼面有凹凸、便於食草。在甲殼類者硬而大。在蜘蛛類者、呈鉤狀或鋏狀、能向左右運動、其尖端偶有與毒腺相通之口。

上顎 即上顎、見前條。

上顎骨 *Superior maxillary bone* 爲高等動物顏面骨之一。在口腔上面之前壁、鉤合於鼻下、列生上列之齒者。其地位與下顎骨相對待。

下口類 Hypostomides 屬脊椎動物、魚類、硬骨類。如海天狗科等屬之。

下毛類 Hypotrichida 屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。與全毛類、異毛類、貧毛類、緣毛類之等級相同。

下皮 *Corium* 或 *Dermis* 此爲高等動物皮膚之一部、在上皮下、一名眞皮、由纖維之結組織而成。如魚類及爬蟲類之鱗甲等、皆着生於此、概爲黏液層 *Mucous layer*。

下皮層 *Cutis* 腔腸動物之皮膚、依此層之多少而有厚薄、其中亦有具骨骼者。又如棘皮動物之石灰質板及棘、魚類之骨質板及鱗、皆由此層支出者也。

下行大動脈 *Aorta descendens* 即高等動物之大動脈、向後下行之一部是也。

下址板 *Infrabasalia* 見海百合類。

下肢 *Lower extremities* 爲高等動物四肢之二、一名後肢。如人之足及獸類之後腳。其中分上腿(或稱股)下腿(或稱脛)及跗蹠趾之五部。

下咽頭骨 *Lower pharyngeal* 爲與上咽頭骨相對之小骨也。(參觀魚類條)

下咽頭神經球 *Infraoesophageal ganglia* 見甲殼類註。

下唇 *Labium* 或 *Second maxillae* 或 *Hypostoma* ㊀爲節肢動物口器之一部。在昆蟲類中、亦有稱爲第

二下顋 *Second maxillae* 者。昆蟲類之下脣 *Labium*、常分頤節下頤節及正舌副舌之四部。此與哺乳類中所稱之下脣意不同。

❷甲殼類之三葉蟲、其頭部下面之前方中央、有一平板、亦稱下脣 *Hypostoma*。（參觀三葉類）

下脣基節 *Submentum*

一名下頤節。為昆蟲口器之一部。即下脣之基礎、與下脣莖節相接。（參觀昆蟲類及卷首昆蟲術語圖解第二圖）

下脣莖節 *Mentum*

參觀前條。及卷首昆蟲術語圖解第二圖。

下脣鬚 *Palpus labiales*

見昆蟲條註、及卷首附列之昆蟲術語圖解第二圖。

下頤節

即下脣基節、見該條。

下緣板 *Lower marginal plates*

見海盤車類。

下層浮游動物 *Hypoplankton*

見上層浮游動物。

下顋 *Maxilla*

一名下顎。為節肢動物口器之一部。每成對、或為一對、或為二對、隨種類而異。其形常比上顋小、故別名小顋。例如昆蟲類中之蟿螽等、分數節。其根部曰小顋莖節 *Stipes* 及小顋基節 *Cardo*。莖節上又有小顋內葉 *Lacinia* 及小顋外葉 *Galea* 兩節與數節合成之顋鬚（一名小顋鬚 *Palpus maxillaris*）。小顋內外葉之內緣、則為咬嚼之用。（參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二圖）

下顎

即下顋、見前條。

下顎骨 *Inferior maxillary bone* 或 *Mandible*

為高等動物顏面骨之一。在顏面下部、為下顎之基礎、

兩端關節、嵌入顳顬骨內、能向左右上下而運動。下列之齒、列於其間。其地位與上顎骨相對待。

丫蝦 Macrodorcus rubrofemoratus アカアシクワガタ

附見鍬蝦。

兀鷹 Gyps fulvus Briss *Griffon vulture* ハゲタカ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、兀鷹科。體大。頭部較小、但嘴強而尖端鉤屈。頭至頸被綿毛。翼長、斂翼時、翼尖達尾端。跗蹠部無羽、趾短、稍彎曲、爪弱。眼有輝光、視力強。主食饐肉。棲於山地、常張翼翱翔天空。多產於亞歐非三洲之交界間。



兀鷹

〔種類〕

◉【王雞】Neophron percnopterus Sav. *Pharaoh's hen* 或 *Egyptian vulture* エジプトハゲタカ 為兀鷹科中之最小者。體長約二尺。頭喉頸之前面裸出、色黃如檸檬。體羽常白、而翼羽暗褐。腳濃桃紅色。眼淡桃紅色。嗜腐肉、有清潔市村之効、又能啄食農田中之蠕蟲及蠐螬等。埃及人禁捕之、認為保護鳥。產於埃及、波斯、印度等處。



王雞

◉【髭兀鷹】Gypaëtus barbatus Cuv. *Bearded vulture* 或 *Lammergeir* ヒゲハゲタカ 頭頸有羽毛、形似鷲。鼻孔被長剛毛、嘴下亦垂有總狀之剛毛。體長約三尺半。饑時則攻擊他動物。嗜腐肉及骨髓。捕得之物、常

攜至高空使墜斃而食之、其食龜之法、亦如此碎其硬甲。從前多產於亞爾卑山、現今西班牙及意大利、西非洲等亦見之。

兀鷹科 Vulturidæ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。頭頸僅被綿毛、或裸出。爪短而鈍。視力銳敏、便於探求食物。嗅覺亦銳。好食腐肉。本科皆產於東半球。

千孔蟲 Millepora

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類、千孔蟲科。出現於新生代之第三紀、今尚生存。產於暖海、其羣體作珊瑚礁狀。

千孔蟲科 Milleporidæ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類。爲塊狀樹狀或着皮狀。表面呈波紋、具多數直立之小管、口部卽開於此處。千孔蟲等屬之。

千島鷸 Tringa conesi チシマシギ

附見鷸|。

千鳥 Charadrius cantianus Latham *Kentish sand-plover* 或 *Kentish plover* **Läufer** チドリ 或 シロチドリ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、千鳥科。一名鴴|、或名白鴴|。體似鶺鴒而小、形似鸛。體之上面蒼褐。腹面白。頸部有白色環狀斑。手翼外翮之基部、有白斑。頭頂生蒼黑毛一簇。頰白。嘴脚皆稍長。趾四、三前一後。翼長約四寸。多羣棲於潤濕之低地。春從北來、秋向南去、食昆蟲蠕蟲等。常以多數羣飛、故名。產於我國南部及海南島。

〔種類〕

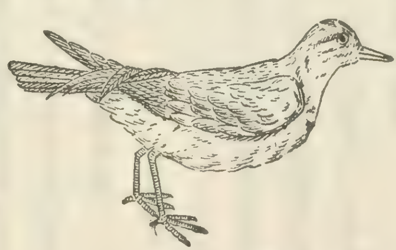
◉【小鴴】Charadrius minor W. & M. *Little ringed plover* コチドリ　形似千鳥而小。但頸部之環狀斑、黑色帶金光、光澤強。前頭黑。頰無白條紋。體之上面褐、下面白。近尾之末端、有暗色横紋。體長約四寸半、翼長約三寸四分。多蕃殖於西比利亞東部。

◉【墨襟鴴】Charadrius fulvus Gm *Lesser golden plover* ムナグロ 或 アイグロ 或 チャドリ 頭頂黑、混交淺黃色。喉胸部亦黑。頰有白條紋。體之上面、黑色具褐斑、下面灰色有黑斑。嘴如鵲、能啄食於地面、或插入土中。脚無後趾。翼長約七寸。常羣居、一夫多妻。性好清潔。多蕃生於西比利亞東部。其棲居在春秋兩季常遷徙、恆見於沼澤之地、覓食蠕蟲。

◉【小味鴴】Charadrius morinellus Linn *Common dotterel* コバスチドリ 嘴短小。頰部白、而有黑環紋。腹面概黑。脇腹褐色。脛至跗關節部、有羽毛。至夏季、其腋下呈灰色、翼面呈栗色。棲處隨氣候而轉徙。多蕃殖於亞歐之北部。

◉【劍鴴】Charadrius placidus Gray *Hodgson's ringed plover* イカルチドリ 形較大。色彩酷似小鴴。頸之前面、有黑色帶紋。尾爲劍狀、外側之羽、比在中央者短。雌雄同色。翼長約五寸。冬季南來、至秋多見於河邊之燥地、經我國中部而至喜馬拉山近旁。

◉【蒙古鴴】Charadrius mongolicus Pallas *Mongolian sand-plover* メタヒチドリ 嘴粗短。頸之前面、有黑色帶。體之上面蒼褐、下面概白。腋下灰色。尾端無黑色帶。翼長約五寸。產於北方、春秋兩季、其棲處常遷徙。肉味爲千鳥中之美者。

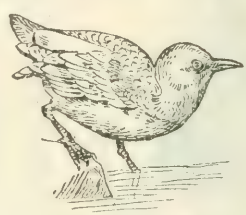

劍鴴

◉【鐵嘴鴴】Charadrius geoffroyi Wagl. *Geoffroy's sand-plover* オホメダヒチドリ 體大。嘴堅而長。羽色無異前種。翼長約四寸八分。產於熱帶、閩粤間亦蕃殖之。

◉【斑鴴】Charadrius helveticus L. *Grey plover* ダイゼン 形最大。嘴黑。頭頂黑。頰白。體之上面褐色、

散布白點、下面概黑。尾殆白、有黑帶紋、然其闊度比墨襟鴴大。後趾祗留遺跡。翼長約七寸八分。

◉【鶇鴴】Strepsilas interpres Linn *Turnstone*
キヤウヂヨシギ　體大如鶇、脚如鷸。嘴短、頭部形似鴴。頭、腰、脚及撥風羽、黑白相混、其餘上面則黑與赤茶混雜。胸黑腹白。脚橙赤、後趾向內。冬期羽毛白色與灰色爲主。嘴長約九分。翼長約五寸九分。繁殖於北方。秋季成羣南渡。海濱常見之。


鶇鴴

千鳥亞科 Charadriinæ

屬千鳥科。參觀千鳥科註。如鶇鴴、斑鴴、墨襟鴴、小咮鴴、小鴴、劍鴴、千鳥、鐵嘴鴴等屬之。

千鳥科 Charadriidæ

屬脊椎動物、鳥類、海禽類。體大如鳩、小如雀。嘴之位置與額同高、短者如鳩嘴、長者時而彎曲、質甚堅。脚之跗蹠、概長而裸出、三趾向前、後趾常小、不着地、或缺失。翼端尖或圓。尾短。雌雄羽色相差不多、但因季節而略異、雌羽時而比雄、反有光輝。體又屢比雄大。雛羽亦畧與親異。

此類種數不少、常好羣居、又爲候鳥。善搔地、掘穴。卵大、稍呈洋梨狀、每產四枚爲常數、卵殼黃灰、有暗色斑、越三四星期而孵化。雛甚活潑、被綿毛、在背上者具條紋、或胡椒色、在腹下者殆白色。卽長嘴之種、雛時嘴亦不長。飛翔必待長成後始能之。嗜昆蟲輭體動物蠕蟲、有益於農。肉卵皆爲美味之食品。

本科分亞科、其差別如下。

嘴尖略膨大或否。鼻溝之長、不達嘴峯之半。…………………………………千鳥亞科 Charadriinæ

鼻溝延長、占上嘴全長之大半。

眼位於頭之後方。耳孔開口於眼後之垂直線上。

……………山鷸亞科 Scolopacinæ
眼如山鷸亞科、不在眼之後方甚遠處。……………鷸亞科 Tringinæ

千尋蛤 Pecten awajiensis チヒロガヒ
附見海扇。

千歳法螺 Fusus nicobaricus チトセボラ
附見長辛螺。

千歳螺 リウジンガヒ
卽龍神螺見該條。

叉角羚 Antilocapra americana Ow. *Pronghorn antelope* 或 *Prongbuck* エダツノカモシカ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、叉角羚科。角枝出如鹿、年年脫換。牝常無角、卽有之亦不大、且不呈叉狀。角尖略後屈、色帶黃。角體黑而扁、長約一尺。肩高約二三尺。體被剛毛。腹面白色、眼耳頤頰之邊、亦皆白色。面部帶黑褐。其餘各部呈栗色。多現於北美洲之西部。


叉角羚（牡）

叉角羚科 Antilocapridæ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。大概似羚羊科、但其角年年脫換如鹿、而羚羊類則不然。

叉板 *Forked plates*
見海蕾類註。

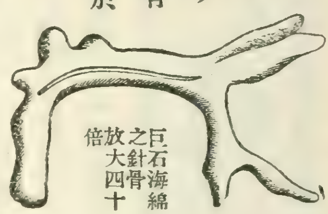
叉海綿 Doryderma ドリデルマ
屬海綿動物、石質海綿類。體呈樹木狀、各枝之形圓長、分叉無規則。時而體長


叉海綿之一種　自然大之四分之一

一尺餘。骨骼內之石灰針骨、長一分餘。其遺體發現於白堊紀。

〔種　類〕

◉【巨石海綿】Megalithista メガリチスタ　與前種相近似。骨骼中之針骨頗大。其遺體發現於侏羅紀。



巨石海綿之針骨放大四十倍

叉棘 *Pedicellaria*

爲棘皮動物殼面所生一種硬棘、恆有爲剪刀或三叉狀者。在口緣爲獨多。以細柄徐徐開闔其尖利之端、爲捕食之助、或以掃除體外之汚物。海膽所生者、爲三叉棘。



海膽殼外所附之三叉棘（放大）

叉筆石 Didymograptus ヂデモグラプタス

附見箭筆石。

叉緣蠣 Alectryonia アレクトリヨニヤ

附見牡蠣。

叉頭鮶 Chimæra mitsukurii ミツクリギンザメ

附見銀鮫。

叉鱗魚 Pholidophorus フヲリドフヲルス

附見複鱗魚。

口 *Mouth*

即消化器之起始部、爲進食物之處。形狀隨動物之種類而異。在下等動物、口旁常有纖毛、吸盤等之附屬物。

口女

即斑頭魚、見該條。

口孔 *Osculum*

爲下等動物之消化器、開口於體外之大孔也。如海綿體上部之大孔、即是口孔。內之大腔、稱曰口孔腔。

口孔腔 *Oscular cavity*

參觀前條。

口角板 *Adoral plates*

見陽遂足類。

口板 *Oral plates*

見無孔類。

口腕 *Oral arm*

爲下等動物口旁之附屬物。例如水母體下面懸垂之瓣狀觸手。

口腳類 *Stomatopoda* **Maulfüsser**

屬節肢動物甲殼類、胸甲類。胸部前方之胸環節、與頭部連成不完全之頭胸部。胸部第六七八之三環節、各分離、不與頭部聯合。其第五之胸環節、在背面雖若分離。在腹面則仍連合。胸部之腳、自第一對至第五對、近於口邊而爲顋腳、其中第二對最強大、爲剃刀狀。在胸部後端三對之腳、小而細、分內外二枝。腹部大。腹面所具之橈腳、亦分二枝、其外枝有多數之鰓絲。腹部之第七環節、與第六環節之橈腳、合而爲尾、所具彈力頗強。如蝦蛄可爲此類之代表。

口管 *Stomodaeum*

爲管狀之口。如海葵珊瑚蟲等之口皆是。

口蓋骨 *Palatine* 或 *Palate bones*

爲高等動物顏面骨之一。在口腔上面、位於上顎骨之後部、相接而成口蓋者。

口器 *Mouth apparatus*

詳見昆蟲條。

口盤 *Oral dish*

如腔腸動物等之口、其上端周圍爲平坦若盤者、常稱曰口盤。

口蘚蟲 Stomatopora ストマトポラ

附見綱石。

口蠹 Amœba buccalis

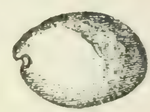
附見變形蟲。

土介 Argiope アルギョペ

附見小函介。

土坋 Cypridina シプリヂナ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、介形類、土坋科。殼形橢圓、長卵、或琵琶狀、前端有深入之斷口。產於水中。其化石始現於石炭紀。



土坋之化石四倍大

土坋科 Cypridinidae

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、介形類。殼之前方有斷口、爲其特徵。

土附魚 Mogurnda obscura T. & S. ドンコ 或 カハスズキ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰕虎科。一名河鱸、亦名蕩魚。爲鯊之近似種。體強壯、形不側扁。頭部大、比體稍闊。口較大、下顎突出、齒短、舌闊。眼小。頭頂及頭旁有鱗。鱗爲櫛狀、沿側線之鱗、計三十六。脊鰭有七棘九刺。臀鰭有八棘。胸鰭有十五刺。全體褐色或靑黑、散布不規則之斑點、體旁有不明瞭之淡色細紋。變種頗多。體長數寸至尺餘。棲灣內河湖等處。常伏於水底之土上。體肥滿、食小魚小蝦等。

〔種類〕

◉【黑絲鯊】Eleotriodes helsdingenii Bleeker フロイトハゼ 體長圓。口吻稍狹。前脊鰭有六棘、後脊鰭有十二刺。臀鰭有一棘十一刺。從頭部連貫於體旁、有條紋。產於海。

◉【磯鯊】Eviota abax J. & S. イソハゼ 體圓長。頭部大、眼亦大。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有一棘九刺。尾大而圓。產於海。

◉【花鯊】Vireosa hanae J. & S. ハナハゼ 體長形。口甚斜、下顎有附屬物。前脊鰭有六棘、最後一棘與他棘相離。後脊鰭有二十五刺。臀鰭有一棘二十四刺。產於海。

◉【土蹦】Eleotris oxycephala T. & S. トマン 頗與土附魚相似。

◉【磧鯊】Heteroleotris arenarius Snyder イサ

コハゼ參觀鰕虎。

土猻 Proteles lalandi P. *Aard-wolf* アードウルフ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鬣狗科。體大略如犬。形似狐。耳長。尾毛比狐叢密。斑紋及背部之鬣、皆似鬣狗、但前肢有五趾、下顎甚弱而無食肉齒爲異耳。頭略尖。齒共三十乃至三十二、臼齒甚小。捕食幼穉之反芻類、時或襲綿羊。毛粗硬、背毛逆立。體灰色、有黑色條紋。四肢之爪不銳、後肢較弱。晝伏夜出、每穴常居數頭、時多爭鬬。性怯懦、步行甚速。追於敵、則穿穴而遁。產於南非洲。



土猻

土蚣 Geophilus ツチムカデ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、土蚣科。形狀似蜈蚣、肢及環節數四十乃至五十。棲土中。

〔種類〕

◉【光蚣】Geophilus electricus L. 形似蜈蚣、能發如螢之燐光。

◉【長蚣】Himantarium ヒマンタリアム 體節多至一百七十三、形與前種相似。

土蚣科 Geophilidæ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。體甚長。環節頗多、有三十至一百七十三節、每節皆具脚一對。

土豚 Orycteropus capensis Geoffr *Aard-vark* 或 *Earth-pig* **Kapschwein** アドウアーク

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、土豚科。爲食蟻獸之一種。產於南非洲。性怯懦。日中穴居、夜出求食。體長不達五尺、尾長約尺半。

頭部略似豚而狹長。耳大而直立。口吻突出、呈管狀。上顎之左右、各有八齒乃至十齒。下顎雖有八齒、但不現

於一時、卽後方之齒已成全、前方已消磨而隱蔽、故長成者唯見五齒云。體肥大、被赤色毛。四肢短。前肢殊強。趾有爪、爪大而銳、呈蹄狀、掘地甚速。肉味頗美、略有蟻酸之味。常棲於原野。至夜間、覓白蟻等之巢而破壞之、伸出蠕蟲狀之長舌、舐食其蟻、因其唾液有粘性也。舌之出入亦甚速。迫於敵、則穴地而遁。



土豚

土豚科 Orycteropidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。體被疏剛毛。齒數多、上顎各旁有八齒至十齒、下顎各旁有八齒。此等齒、非一時俱生、漸生漸脫、長成者、上下兩顎各旁、常有五齒。且其齒之構造奇特、齒頂末磨損時爲圓形、至齒根漸細、各齒以平行之齒質集成、中央有一細形之髓室、從髓室射出多數爲筒狀之齒質組織。前肢缺拇指、餘四指有爪、適於掘地。步行時以掌着地。後肢有五趾、趾長不等。頭長、鼻爲筒狀、鼻尖開鼻孔。耳直立、大而尖。舌形如蠕蟲狀。尾基粗、至尾端漸尖。本科各種類產於非洲。常棲於地上、食動物質。

土蛙 Rana rugosa ツチガヘル

附見蛙。

土棱子 Bairdia ベヤルデヤ

附見金星蟲。

土蜆 Corbicula delisata ヤマトシジミ

附見蜆。

土猾 Midas oedipus

附見獅猴。

土蜂 Discolia vittifrons Sch. ツチバチ 或 アカスジバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、土蜂科。一名赤條蜂。體大。

形圓長。色黑、被細毛。觸角之上部呈黃色。前頭部廣闊。複眼爲卵形、內側有凹入處。翅色赤褐、不透明、翅脈粗。腹部第三節、常有赤黃色之斑紋二、往往合爲一帶。腳粗。後腳之脛節具長刺。跗節較長、多刺毛。體長六分半。棲於砂地或朽木中。產卵時、常捕毛蟲等埋於砂中、而產卵於蟲體、以爲幼蟲之食餌。能捕他蟲、故認爲益蟲。



土蜂

〔種類〕

◉【蜚零】Scolia quadrifasciata Fab. ハラナカバチ 體黑色、稍帶藍。腹部有黃帶四條。常現於草叢間之花中。

土蜂科 Scoliidae

屬節肢動物昆蟲類、膜翅類、雌之觸角粗、比胸部短。雄之觸角長、不爲膝狀。複眼呈卵形、其內側有凹部。肢粗、多細毛。後肢之脛節比第一跗節短、有長刺。中肢之脛節端有一刺。翅概不透明、翅脈粗、有二箇大形之副前緣室。產卵時、多在砂中掘穴、埋他蟲於穴內、而產卵於蟲體、或產卵於朽木中所居之蟲體。以此等蟲類、爲幼蟲之食品。

土蟻 Polyxenus

附見山蚰蟲。

土蜢 Acridium succinctum ツチイナゴ

附見蝗螽。

土蝸

即椎實螺見該條。

土撥鼠 Arctomys marmotto Linn *Marmot* 或 *Woodchuck* **Murmeltier** モルモット 或 アル

クトミス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、松鼠科。體強壯。耳殼短。有頰囊。頭大。頭蓋之軸爲直角。門牙闊而強。前臼齒在上顎二對、在下顎一對。臼齒兩顎俱三對。在上顎第一前臼齒、殆與第二者同大。前肢發達、具四趾、拇趾但留痕跡。後肢有五趾、趾皆有爪、善掘地。尾短、多毛。體毛色帶灰黃、頭頂暗灰色、尾尖黑色。體長二尺左右、尾長四五寸。棲於山林、食根葉嫩枝等。穿穴爲巢、巢中鋪乾草、貯食物、爲冬季食用、冬季伏於巢中。好羣棲、羣中有斥堠、逢危敵、斥堠則警報其衆、使全羣逃遁。交尾在初夏、每產四子乃至六子。捕其幼者、豢而訓練之、可使演藝。肉可食。毛皮功用頗廣。產於山中、卽恆雪線上、亦見之。該類之化石、產於歐洲之洪積世。

〔種類〕

◎【場撥鼠】Arctomys ludovicianus *Prairie marmot* 或 *Prairie dog* 體長一尺三寸餘。毛色褐爲主、混帶灰黑。門牙大、突出口外。吠聲似狗。棲於北美密司里地方之牧場而爲大羣。其穴之前面、常有饅頭狀之積土、多數相連、長亘數哩。



場撥鼠

◎ Arctomys schreb 爲土撥鼠之近似種、產於西比利亞。

◎ Spermophilus 亦土撥鼠之近似種、好食植物之種子。

土龍 Cimoliosaurus

附見蛇頸龍。

土龍子 Seeleya セエレヤ

附見鱗鯢。

土蝶 Criotettix bispinosus ツチバッタ

附見飛蝗｜。

土薊子 Geocoma ゲオコマ

附見蛇尾｜。

土蹣 Eleotris oxycephala トマン

附見土附魚｜。

土鶻 Falco subbuteo チゴハヤブサ

附見隼｜。

土鰻 Siren サイレン

附見鯢魚｜。

大口魚 Pollachius brandti マタラ

卽鱈｜、見該條。

大兀鷹 Sarcorhamphus gryphus

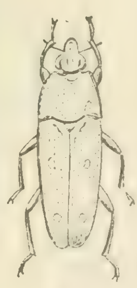
卽神鷹｜、又名公佗兒｜、見神鷹｜註。

大山貓

卽林狸｜、附見貓｜。

大木蝨 Helota gemmata Gorham. オーキスイムシ 或 ヨツボシオホキスヒ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、大木蝨科。一名大吸木蟲｜。略似吉丁蟲。體形長橢圓而扁。色黑褐、脚及腹部黃褐、但腿節之外側及跗節黑褐。頭長、多刻點、兩端之刻點小、而在中央者大。中央有不明瞭之二直條。前頭突出。大顋大、有小刻點、末端分爲二。複眼大、爲橢圓形。觸角赤褐、末端略膨大而扁、呈杓子狀。前胸背之前方稍狹、後緣角爲銳角、後緣之中央稍延長、以蔽棱狀部之一部、有四條直隆起、在兩側者較短而中斷、在中央之二條、至後緣相合而更粗、兩側之刻點頗粗大。翅鞘有高低無定之直隆起、其間排列粗大刻點。翅端突出爲銳角、近於中央及翅端、各有一琥珀形之黃紋、前紋爲卵形、後紋爲圓形。胸下有粗大刻點。腹面密布微細刻點。脚有跗節五箇。體雌雄同長、約四分半。



大木蝨

吸食樹液。

大木蝨科 Helotidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端之三節膨大、成杓子狀。前頭突出。上唇隱而不見。大顋大、末端尖銳、分為二。小顋鬚及下唇鬚之末節、呈圓柱形、末端稍細、呈截斷狀。複眼為橢圓形。前中兩肢之基節為球形、其外側有球狀之凹陷部。腿節發達、稍曲為弓狀。跗節有五、第五節比他四節長。全體不大、為長橢圓形而稍扁、類似吉丁蟲。吸食樹液。

大分裂球 *Macromere*

卵受精而分裂、則增加細胞、此時分裂之細胞、曰分裂球。其大者曰大分裂球。小者曰小分裂球 *Micromere*。

大犰狳

即彫齒獸、見該條。

大甲類 Gigantostraca

屬節肢動物、甲殼類、腿口類。一名巨甲類。為古時所產之甲殼動物。體軀長形、似蠍、外被細鱗。頭小、有側眼二箇及點眼二箇。頭之下面、在口前有觸角及螯肢各一對。此外尚有強大之腳六對。上唇大、為板狀。胸部上面、有可動的環節六、其下面概由兩半所成之環節五、以被其鰓。腹部常伸長無肢、分六環節、其末更具尾棘或橈鰭 *Telson*。其中最大者、有長達五尺之如翼肢鱟等屬之。

大臼齒 *Molars*

即臼齒、見該條。

大江雞 Orthetrum melania オホシホカラトンボ

附見蜻蛉。

大角羊 Ovis canadensis

附見綿羊。

大角蛉 Idricerus japonicus オホツノトンボ

附見長角蜻蛉。

大吸木蟲 ヨツボシオホキスヒ

卽大木蝨。見該條。

大沙蠶 Eunice veridis ユニス

附見沙蠶。

大杓鷸

卽麻鷸、附見鷸。

大渦螺 Voluta megespira prevastiana オホヒダチオビ

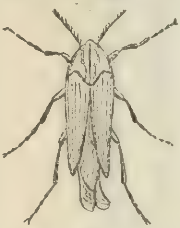
附見渦螺。

大姑

附見鯉。

大花蚤 Motoecus abdominalis, Mats. オホハナノミ或クロオホハナノミ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、大花蚤科。體黑色、腹部除尾端外、爲黃橙色。觸角呈羽狀或櫛狀。


大花蚤

頭部向下方、不明瞭。前胸背中央有深直溝、後緣及後緣角突出、其末端皆黃褐、兩側有刻點。翅鞘爲劍狀、至翅端漸細、多皺縮。脚頗長、脛節端之刺毛黃色。體長雄雌相等、約三分。幼蟲寄生於蜂巢。

〔種類〕

①【蚱蜂】Emenadia bifasciata, Mars. フタオビオホハナノミ 體黑褐、有光澤。頭及前胸皆赤褐。翅鞘有二條黃色橫紋。頭呈卵形、後頭高突。觸角之基部、兩鬚及大顋黃褐。前胸背多刻點、後緣之中央突出、後緣角爲銳角。翅鞘呈劍狀、接合部赤褐、全面多長橢圓之刻點。後胸之側片端暗黃。脚長、脛節及跗節赤褐。雌之尾端略凹陷。體長雌雄相等、約三分。


蚱蜂

大花蚤科 Rhipiphoridæ.

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十六節、雄呈羽狀或扇狀、雌呈櫛狀。大顋基部無皮膜。小顋鬚四節、末節

不呈卵形。下脣鬚三節。脚之基節、突出爲圓錐形、前跗節分五節、中後兩跗節分四節。幼蟲多寄生於蜂巢。

大花潛 Cetonia submarmorea オホハナムグリ
附見金龜子。

大味鷸 Macrorhamphus griseus オホバスシギ
附見鷸。

大味鸚 オホハナインコ
附見鸚鵡。

大金柳 Primnoa pacifica オホキンヤキ
附見海檜葉。

大胡梨 Diplax uniformis オホキトンボ
附見蜻蛉。

大胡蜂
卽大蝴、附見黃蜂。

大食蟻獸 Myrmecophaga jubata オホアリクヒ
附見食蟻獸。

大苗蜓 Gomphus **postocularis** オホサナヘトンボ
附見蜻蜓。

大秧雞 Crex sepiaria リウキウオホクヒナ
附見秧雞。

大海馬 Hippocampus kelloggi オホウミウマ
附見龍落子。

大核 *Macronucleus*
一名生活核、參觀小核。

大粉蚑 Holosterus japonicus オホコフキコガ子
附見金龜子。

大蚓類 Macrodrili **Regenwürmer**
亞目名。屬蠕形動物、環蟲類（一名環節動物）毛足類、貧毛類。卽陸蚓類 Lumbricomorpha。一名陸住類 Terricola。

大蚊 Tipula praepotens Wied **Schnacke** カガン

ホ 或キリウジカガンホ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、大蚊科。一名蚊姥。又名蝨。體酷似蚊而形大、色灰褐。頭小、爲球狀。口吻長、突出。小顋鬚亦長。觸角分十三節、色黃、呈線狀。胸背隆起、有横皺、又有直走之淡色直線三條。脚長。前翅褐色。平均棍明顯。體長約五分、雌比雄稍大。多現於四五月間、飛行於草叢、至夜逐火而來者不少。不螫人血。性遲鈍。幼蟲體圓長。色淡褐、稍帶黃。頭小而黑、有觸角及大顋。背面散布小黑點。體長七分。棲於苗田或麥田之水溝旁。晝伏夜出、害食根部。迨天寒、伏在土中或稻株之根而越年。蛹淡黃褐色、長約五分。經一月而爲成蟲。可用硝酸鉀及綠化鉀爲肥料而驅除之。



大蚊

〔種類〕

◉【蠍蝨】Xiphusa macra, Löw. セグロクシヒゲガガンボ 體黑色、有光澤。小顋鬚及其基部黃色、被黃褐短毛。觸角黃、其基部黑。雄之觸角呈羽狀、其兩側之棒狀片黑褐、中央之小片黃色。雌之觸角呈線狀、稍帶連鎖狀、黑色、有光澤。棱狀部之後緣暗褐。翅作淡琥珀色、其前緣濃色、脈褐色、緣紋黃色、其外緣帶暗色。平均棍黃色。腹部暗黃。腹背之中央、有一黑色大直紋、此紋之基部較細。腹面之基部、有黑褐横紋。雄之腹部爲棍棒狀、其尾端常向上舉。雌則有細形之產卵管。脚暗黃、基節之前半黃色。後脛節之基部淡黃色。雄長六分。雌長五分半。

◉【王蝨】Tipula mikado, West. ミカドガガンボ 體暗黃。口吻在頭之末端、呈棍棒狀、色黑褐。小顋鬚亦黑褐。觸角黃。頭之兩側黃褐。胸背亦黃、中有三條褐色直紋、在中央之紋較長、各紋之周圍爲濃色。其後

方更有二褐紋。棱狀部濃色。翅大而暗黃、其前緣室及翅之中央、有横皺列。緣紋黃色。脈帶濃色。平均棍暗褐、其基部黃色。腹部暗褐、腹面之基部淡黃。雄之尾端上方有二褐色之栓狀突起。脚頗長、其色褐黃、跗節端褐色。雄長一寸一分、雌長一寸三分。恆見於山間之草原。

◉【黃蟁】Tipula imperialis Meig. キカガンボ

形如前種。體色深黃、頗美麗。有三條黑斑紋。

◉【絃蟁】Pachyrhina virgata Coq. キスヂカガンホ 體黃色。胸背有三條黑直紋。腹部又有一條黑褐直紋。

◉【溝蟁】Padioia rivosa L. カクモンカガンホ

體大。翅褐色、有三角形大斑紋。

◉【稻蟁】Tipula longicauda, Mats. オホキリウジガガンボ 體灰色。口吻、小顋鬚及觸角、皆黃色。觸角第二節及第三節之末端黑褐。胸背有灰褐直紋四條、中央二條至後方相合。棱狀部暗黃。翅透明、少帶暗黃、翅底及前緣黃色、緣紋暗色、脈褐色。平均棍黃白。腹部暗褐、其基部黃色、中央有一黑褐短直紋。雄之尾端、膨大爲棍棒狀。雌之尾端有二箇附屬物。脚黃、腿節及脛節之末端、并跗節黑褐。雄長六分半、雌長八分。其幼蟲食稻根而爲大害。

◉【麥蟁】Tipula parva Loew. ヒメキリウジガガンホ 體色灰褐、略帶綠。胸背灰白。腹背有直走之黑褐紋一條。翅深黃褐、有暗褐之大緣紋。體長六分。幼蟲害食麥類之根部。

◉【玳瑁蟁】Dictenidia fareiata Coq. ベッカウガガンホ 體黑色。翅亦黑、近翅底及外緣、有呈玳瑁色之部分。腹及脚皆黃。體長五分多現於叢草間。



玳瑁蟁

◉【斑翅蝨】Ctenophora yezoana, Mats. マルモンクシヒゲガガンボ 體黑色。頭小、向下。頰及顏之中央之二直條、幷小顋鬚、皆黃。小顋鬚之末端、及口吻、觸角等、皆黑褐。雄之觸角呈櫛齒狀。雌則呈鋸齒狀。胸背黑。其前緣與兩側、及中央之二紋、幷後胸背之四紋、皆黃色。翅作玳瑁色、脈黑褐、翅端透明、少帶暗色、近於翅端、有一黑色大斑紋。平均棍褐色、其末端、黃色。腹部黑、惟基節之二紋及第二節之兩側、第三節之二小紋、第四節以下之後緣等、皆黃。雄之尾端呈棍棒狀。雌之尾端長、呈紡綞狀、而突出後方。產卵管黃褐。腳黃、惟腿節之基部、及脛節之末端、幷跗節皆黑褐、後腳之脛節、有一黑褐環。體長七八分。夏日多見於高原。

大蚊科 Tipulidæ

屬節肢動物昆蟲類、雙翅類。體比蚊大。觸角長、分六節至十九節、常呈線狀、但雄之觸角、呈羽狀或呈櫛狀。口吻突出。小顋鬚分四節或五節。胸背膨大、爲穹形、中央有橫皺。腿節頗長。腹長、分七節或八節。靜止時翅半開。幼蟲多棲於溼地帶泥色、食腐敗物、又爲禾本科植物之害。

大動脈 *Aorta*

卽由左心室支出之一條大血管、以輸送動脈血於全身之通路也。

大動脈根 *Aortic roots*

卽大動脈之根端。如魚類等、鰓動脈近處、有鰓中微血管所集之大血管、而位於鰓之背面者是也。計有一對。

大動脈球 *Bulbus arteriosus*

卽上行大動脈而在心室前之膨大處也。

大動脈幹 *Truncus arteriosus*

卽大動脈球向前伸出之大血管也。

大將蟲 Episcapha taishoensis タイシヤウムシ

附見大蕈蟲。

大將蟲科

卽大蕈蟲科見該條。

大條蛺 *Anomala costata* オホスヂコガ子

附見金龜子。

大條鱵 *Amia doederleini* オホスヂイシモチ

附見天竺鯛。

大豉蟲 *Dineutes marginatus* オホミヅスマシ

附見豉蟲。

大袋鼠 *Macropus giganteus* *Great kangaroo* オホカンガルー

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食草有袋類、袋鼠科。別名曰大更格盧。形略似鼠而較大。體長五六尺。尾長三四尺。頭部較小。眼耳皆大。前肢短小、後肢強大、有四趾、中趾頗長、趾端有銳爪。後肢與尾具大力、足以禦敵、能蹲坐、又善跳、一躍可越丈餘。羣棲於澳洲及紐西蘭之原野。食草木。牝者腹部有袋、以納乳兒。胎兒無胎盤、漸長、不能長留於母體內、故產出之稚甚弱、卽置於母腹之袋中、含乳而居。越八九箇月、始離袋出遊、然一受驚、卽遁入袋中。其皮頗貴、可製靴及手套。肉亦可食。



大袋鼠

〔種類〕

◉【袋鼠】 *Macropus major* *Kangaroo* 分條另詳。

◉【南麝鼠】 *Hypsiprymnodon moschatus* 分條另詳。

◉【鼶】 *Wallaby* ワラビイ 分條另詳。

◉【醃袋鼠】 *Black-faced kangaroo* カホグロカンガルー 體比袋鼠小、長約三尺三四寸。尾長約二尺餘。毛色暗。面部有褐斑。

◉【塔島袋鼠】 タスマニアカンガルー *Tasmanian*

kangaroo 形如袋鼠。毛長而粗、呈暗色。腹純白。四肢灰色、其端帶黑。體大如大袋鼠。產於塔司馬尼亞島。

大蛇螺 Thylacodes imbricatus オホヘビガヒ

附見蛇螺。

大蚑 Setenis insomnis オホゴミムシダマシ

附見擬蚑。

大蛟蛉 Acanthaclisis Japonicus オホウスバカケロウ

附見蛟蜻蛉。

大蛘 Sipalus gigas オホザウムシ

附見象蟲。

大觚螺 Siphonalia tuberosa オホミクリガヒ

附見觚螺。

大塔螺 Pyramidella sulcata オホクチキレ

附見塔螺。

大循環 *Greater circulation* 血液出心臟、入動脈、經微血管、通過組織而入靜脈、還流於心臟。此一循環、謂之大循環、亦曰全身循環 *General circulation*。其還流於心臟之靜脈血、再出心臟、至肺臟、收養氣、放炭養氣、復成淸潔之血、而還流於心臟。此一循環、謂之小循環 *Lesser circulation*、亦稱肺循環 *Pulmonary circulation*。

大猩猩 Troglodytes gorilla Cuv 或 Gorilla gina *Gorilla* オホシヤウジヤウ 或 ゴリラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、類人猿科。形比人類大。四肢短。皮黑。毛如黑猩猩而較淡、常褐兼黑。至老年爲灰色。面部長闊。無毛、色黑。額不圓。鼻扁、比黑猩猩高。口大



大猩猩

脣厚。犬牙甚強。眼有睫毛、無眉、眉骨較高。貌獰惡。耳殼較小。喉頭大。頸短。肩闊。前肢強。腹圓大。肋骨共十三對。掌面無毛。體長五尺餘、張其兩臂約可八尺。直立步行時、背彎膝曲。四肢履行時、在同旁之肢、同時並動。棲於非洲西部森林中。善攀木。在樹上時、較履地時爲少。僅食果實嫩芽等、不食蟲類。恆爲小羣。羣中必有首領、以牝爲長、與蜂蟻同。巢粗雜、非夜間不住。牝牡雙棲。性暴、力大、土人畏之如獅。感覺銳敏。每襲獵夫、聞鎗聲、則忿怒來追。其臂齒之力、足以曲火鎗。卽生捕而育之亦不馴、多不食悶鬱而斃。

大蛷 Ludius sieboldii オホナガコメツキ

附見叩頭蟲。

大腦 *Cerebrum* 或 *Prosencephalon*

一名前腦、詳見脊椎動物註。

大腸 *Large intestines*

爲消化管近肛門之一部、在小腸之下。高等動物、如哺乳類、其大腸與小腸雖顯然有別、自鳥類以下、其與小腸之分界、漸不十分明顯也。

大腸蟲 Amœba **coli**

附見變形蟲。

大猿子 *Eastern red bullfinch* オホマシコ

卽鶻鶸、見該條。

大蜓蛾 Syntomis dichotoma オホカノコガ

附見鹿子蛾。

大雷魚 Trichodon trichodon エゾハタハタ

附見雷魚。

大鼓螺 Coronulata タイコガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。形略似大鼓、質平滑。表面肉色稍黃、各螺層有栗色紋、與波狀直帶交叉處、現濃褐色之方斑。殼長二三寸。棲於近海之砂泥中、分布於南方。

〔種類〕

● 【條鼓螺】 Coronulata strigata Gmel. スヂダイコ 殼形似大鼓螺。螺層有回旋之刻條紋。殼面黃白、有栗色直線紋。殼長二三寸。產於暖地之沿岸。

● 【小鼓螺】 Coronulata vibex Linn ヒメダイコ 殼形稍長。殼面無直走之脹脈而平滑。色紅灰、有不分明之條紋、表出褐色之線狀斑。產於南方沿海。

大縣駒 *Lusciniola pryeri* オホセッカ

附見縣駒。

大蜶 Ochrochira fuliginosa オホヘリカメムシ

附見緣椿象。

大飴蜂 Ophion pungens オホアメバチ

附見姬蜂。

大腿骨 *Femur*

一名腿骨。亦名上腿骨。為形成後肢諸骨之一。上接腰帶骨、下接下腿骨(卽脛骨及腓骨)及足骨。

大節螺 Clausilia martensi オホキセル

附見煙管螺。

大蛁 Vespa mandarina スズメバチ

卽大胡蜂、附見黃蜂。

大蝙蝠科 Pteropidæ

卽寒號蟲科、見該條。

大蝙蝠類 Megachiroptera

屬脊椎動物哺乳類、有胎盤類、翼手類、與小蝙蝠類等級相同、一名食果類 Frugivora、如寒號蟲等屬之。

大穀盜 Temnochila japonica オホコクヌスビト

附見穀盜。

大瓢蟲 Synonycha grandis オホテントウムシ

附見瓢蟲。

大鋸蜂 Cimbex japonica オホノヒバチ

附見鋸蜂。

大頭類

即全頭類、見該條。

大頭龍 Capitosaurus

附見窩龍。

大蕈蟲 Encaustos praenobilis, Lew. オホキノコムシ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、大蕈蟲科。體色黑、有光澤。觸角長可達於前胸背之基部、末端之三節膨大、稍呈杓子狀。觸角間有凹陷、前頭及後頭、密布刻點。頭頂平滑。前胸略呈四角形、有橫置之∞形黃赤紋。楯狀部略呈心臟形、後緣稍隆起。翅鞘具直走之刻點溝、間室疏布刻點、近肩部及翅端之一紋黃赤。體下略有刻點。跗節各節之末端黃褐。體長八分至一寸。棲於朽木、食菌類。



大蕈蟲

〔種類〕

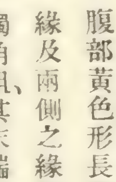
◉【蕈蟲】Aulacochilus japonicus Crotch キノコムシ 或アカスヂキノコムシ 體長卵形。色黑。觸角分十一節、末梢三節爲結節狀。大顋尖端分叉。小顋具內外二葉。體長約三分半。食宿於樹幹所生之菌蕈間。



蕈蟲

◉【大將蟲】Episcapha taishoensis, Lew. タイシヤウムシ 體形長、兩端細、色黑、有光澤。頭小。觸角分十一節、末端側扁、爲棍棒狀。小顋分二葉。腹部分五節、節皆能動。脚有跗節五。翅鞘有四枚赤紋。棲於朽木間、而食菌蕈。幼蟲長形、頭之兩側、各具單眼六。觸角分三節。腹部背面具角質板。

◉【四星蕈蟲】Endaeonius tuberculifrons, Lew. ヨツボシオホキノコムシ 體黑色、有光澤。前胸及腹部黃色。形長橢圓、多刻點。頭小。前緣及兩側之緣頗高。前頭有大凹陷。觸角粗、其末端三節、較他節稍大、梗節(第二節)爲球形、色赤褐。前胸背有橫列之圓黑紋



四星蕈蟲

四箇。棱狀部之前方、有較前者稍大之黑紋。翅鞘之中央略膨起、有八條直溝、溝中具刻點。其間室更有小刻點、排成二列。前胸片之中央黑色、其前方有橫縮紋。脚黑色、蹠底密生黃褐短毛。體雌雄同長、約二分半。好食蕈。蕈間常見之。

大蕈蟲科 Erotylidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端多爲棍棒狀而略側扁。小顋端分二葉。跗節分四節或五節、間有前跗節亦分五節、中後之兩跗節分四節。前肢之基節、爲球形而不突出。腹部分五節、皆能運動自如。體多有光澤。常食菌蕈。

大鴌 Sterna bergii オホアヂサシ

附見燕鷗。

大翼手類 Megachiroptera

卽大蝙蝠類。又名食果類。

大鍬蜋 Dorcus hopei オホクハガタ

附見鍬蜋。

大闇獸 Megalonyx

附見大懶獸。

大額牛 Bos frontalis

附見牛。

大顋 *Mandibula*

卽上顋、見該條。

大鵟 Buteo hemilasius オホノスリ

附見鵟。

大鵠 Cygnus musicus オホハクテウ

附見鵠。

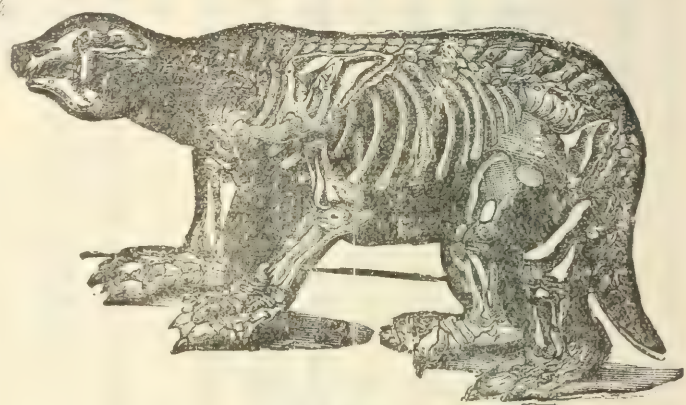
大瞼魚 Macropoma マクロポマ

附見水妃魚。

大懶獸 Megatherium メガテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、大懶獸科。體巨大。頭較小。上顎左右各有臼齒五、下顎左右各有臼齒

四、臼齒呈四角柱狀、其齒冠中央有一條深溝。肢極強大。前肢四趾、第二趾至第四趾有爪、後肢三趾、其中亦有具爪者。體貌稍似犀而較肥滿。該類遺體、發現於北美之鮮新世、在南美之洪積世、亦產數種。有一種學名 Megatherium americanum、從尾端至頭頂、長達二丈三尺云。



大懶獸之縮圖(七十分之一)

〔種類〕

◉【臀獸】Scelidotherium 上顎左右之臼齒各五枚、其橫斷面呈楕圓形。下顎左右之臼齒各四枚、其斷面呈三角形。頭細長而低、彷彿似大食蟻獸。該類遺體、發現於南美之洪積世、其形比牛稍小。



磨齒獸之縮圖

◉【磨齒獸】Mylodon ミロドン 似大懶獸而大如

牛。前肢五趾、後肢四趾、前後肢在外側之二趾、皆具鉤爪。齒數與前種相同、然皆爲三角柱形。該類化石、產於南美及北美之鮮新世。

◉【大闇獸】Megalonyx 形略似大懶獸。體大如牛。口中最前之齒甚伸長、爲犬牙狀。該類化石、產於北美及巴西國 *Brazil* 之鮮新世。

大懶獸科 Megatherinæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。形概巨大、現已絕種。體肥滿。頭較小。腳極強大。趾有具鉤爪者。如大懶獸等屬之。

大鯢魚 Megalobatrachus

附見鯢魚。

大簾蛤 Venus schenellianus オホスダレ

附見簾蛤。

大藤壺 Balanus tintinabulum

附見藤壺。

大鶉螺 Dolium luteostoma ヤツシロガヒ

附見鶉螺。

大鰂 Architeuthis

附見烏賊。

大鰒 Haliotis gigantea マダカ

附見石決明。

大鱂 Fundulichthys virescens オホメダカ

附見鱂。

大鷚 Alauda blakistoni オホヒバリ

附見鷚。

大鷭 Fulica atra オホバン

附見鷭。

大鷸 Scolopax australis チシギ

附見鷸。

大鷺 モモジロ

卽風標公子見鷺。

大鸌 Puffinus leucomelas オホミヅナギドリ

附見海鷗。

女王室 *Royal cell*

如蜜蜂白蟻等雌者、皆爲羣中之王、故曰女王。其所棲之窩較大、與別窩不同、特稱女王室。參觀白蟻註。

女核 *Daughter nucleus*

細胞分裂時、細胞之赤道面、初生縊、後漸分爲二箇細胞。細胞分裂前之核、曰母核 *Mother-nucleus*、其細胞、曰母細胞 *Mother-cell*。至分裂後之核、曰女核、亦稱娘核、其細胞曰女細胞 *Daughter-cell*、亦曰娘細胞。

女細胞 *Daughter cell*

見女核註。

女蜓 Nannophya pygmaea ハッチヨウトンボ

附見蜻蛉。

女鰤 Thysanophrys meerdervoortii メゴチ

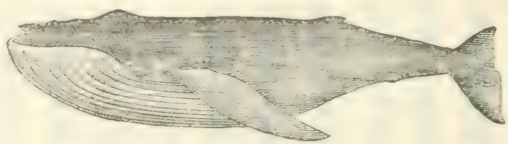
附見牛尾魚。

子安貝 Cypraea mauritiana コヤスガヒ

附見寶貝。

子持鯨 Megaptera versabilis Gray 或 M. longimana Rudol. *Humpback whale* **Buckelwal** コモチクジラ 或 ザトウクヂラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類、鰛鯨科。一名座頭鯨（案座頭卽瞽師其眼細如盲、或云其脊鰭在背形如瞽師之負琵琶故名）體豐肥。頭部較扁、下唇突出以蔽上唇。口中無齒、以鬚代之、鬚輭薄、長二尺餘、約五百餘枚。喉下有直走之襵襞十四至三十條。脊鰭短小。皮色在背上黝黑、唯襵襞及胸鰭之裏面白色。體長三丈餘。產於大西洋及太平洋。常爲大羣、游於沿海、捕食鰮蝦等。其鼻孔開於頭上、



子持鯨

噴出之水氣、高時約丈餘、低時其末分三叉。呼吸時之度數、無一定、每分時一次至二十次。性猛烈、產子期在十月至十二月間、酷愛其子、捕其子、母卽遁去復來、故其母子易爲漁者所獲。肉可食。脂肪層甚厚、故含油頗多、每頭可得油二十石、油質頗佳。

子室
卽子宮、見後條。

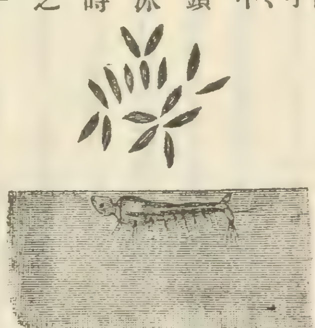
子宮 *Uterus*
卽胎生動物發生胚兒之處也。唯雌者有之。亦名子室。

子宮腺 *Nidamental glands*
此器官、爲分泌卵子之包被者也。如輭體動物之頭足類常見之。

子鴂 Phylloscopus borealis コムシクヒ
附見鴂。

子蠋 Hister cadaverinus コエンマムシ
附見閻魔蟲。

孑孓 *Wiggle-tail* ボウフリ
卽蚊之幼蟲、或作子孑。夏日孵化於水中、長二分許、色灰白、頭大、尾有附屬物。游泳時扭動其體、靜止時倒懸水上、以尾端之附屬物、呼吸空氣。一名倒跂蟲、亦稱打拳蛆。有一種止於水面、與水面平行者、則爲瘧媒蚊之幼蟲。皆可爲金魚之飼料。


瘧媒蚊之卵及孑孓

小口
卽細胞口、見該條。

小土蝸 Limnaea pervia ヒメモノアラガヒ
附見椎實螺。

小爪 *Empodium*
昆蟲爪旁所附之小形爪也。參觀卷首插附之昆蟲術

語圖解第一圖。

小天蛾 Theractra nessus コスズメ

附見天蛾。

小月面 *Lunula* 或 *Lunule*

瓣鰓類之殼嘴前方、每有溝或棱以與他部爲界之處、恆爲橢圓形、是爲小月面。又名丘。(參觀瓣鰓類註)

小分裂球 *Micromere*

詳見大分裂球。

小甲香

卽海蠃、見該條。

小玉蟲 Ptosima chinensis コタマムシ

附見吉丁蟲。

小玉貝 Gomphina melanaegis コタマガヒ

附見河蛤仔。

小耳木兎 *Short-eared owl*

卽梟鴟、見該條。

小耳螺 Auricula reiniana Kob ヲカミミガヒ

屬輭體動物、腹足類、有肺類、小耳螺科。殼長卵形。殼口狹、外唇之內面頗厚、時而有齒。螺軸有褶襞二乃至三。棲於河湖之濱。心臟之前方有肺。其遺殼發現於侏羅紀。



小耳螺之一種 自然大

小耳螺科 Auriculidae

屬輭體動物、腹足類、有肺類。多產於半鹹水。小耳螺屬之。

小臼齒 *Premolars*

在大臼齒與犬牙之間。廣而長、一名兩頭齒。又因在大臼齒之前、亦名前臼齒。(參觀哺乳類)

小羽枝 *Barbule*

羽毛上之中軸、旁生羽枝、羽枝更分出無數之羽枝、是謂小羽枝。小羽枝末端、又生鉤、謂之小鉤。藉以鉤合他之小羽枝、使互相連結而成羽片者。參觀鳥類註。

小灰蝶 Lycaena argus, L. シジミテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、小灰蝶科。一名蜆蝶。體短小。觸角細有白環紋。複眼周圍有白鱗。翅之表面、在雄者暗青而外緣黑色、在雌者全面暗黑。翅之裏面、雌雄皆灰褐、有多數黑點、外緣具橙紅色帶及斑點。但翅之紋彩多有變化。體長約三分半、展翅濶約一寸。七八月中出現於叢間。幼蟲體肥大、色暗綠、背線赤色、各體節具有白緣之斜線。害食鼠麴草之葉。蛹形短、兩端圓、以絲懸於他物曰縊女。


小灰蝶

〔種類〕

◉【紫蜆蝶】Amblypodia japonica, Murr. ムラサキシジミ　翅之表面紫色、裏面灰褐、有暗褐色帶與美褐色之緣毛。體長約四分八釐、展翅濶約一寸二分。春季最多、秋季尚存。

◉【紅蜆蝶】Chrysophanus Phlaeas, L. ベニシジミ　前翅之表面、在雄者暗赤、有黑緣邊與黑斑紋、在雌者鮮赤、有鮮麗之黑點。後翅之表面、雌雄皆黑。翅之裏面、雌雄皆黑褐。體長約四分半、展翅約一寸一分。出現於早春、晚秋尚有之。幼蟲體綠色、背線赤色。害食酸模之葉。


紅蜆蝶

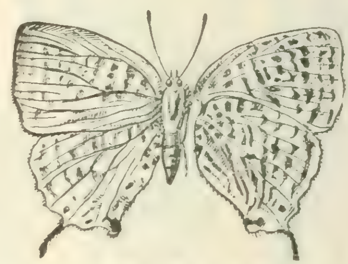
◉【銀蜆蝶】Curetis acuta, Moore. ウラギンシジミ　翅之表面褐色、在雄者有赤黃部、在雌者有蒼白部。翅之裏面、雌雄皆銀白色、又有白緣毛、具光澤。體長約六分、展翅濶約一寸半。多現於秋季。

◉【灰蜆蝶】Cyaniris argiolus, L. ルリシジミ　翅之表面瑠璃色。而前翅之外緣、雄黑、雌黑褐、且比雄濶。翅之裏面、雌雄皆青灰。體長約四分半、展翅闊約一寸一分。出現於春夏間。幼蟲體暗綠、害食冬青鼠李等

之花。

◉【枹蜆蝶】Dipsas saepestriata, Hew. ウラナミアカシジミ 體形習性似黃蜆蝶。翅之裏面多波狀黑紋。體長約四分八釐、展翅濶約一寸三分。幼蟲體暗褐、爲枹樹之害、故名。

◉【黃蜆蝶】Dipsas lutea, Hew. アカシジミ 翅之表面赤黃。前翅之前緣角、唯雌者黑褐。翅之裏面暗黃、有多數帶紋、其尾狀部黑而尖端白。體長約四分半、展翅濶約一寸三分。多現於五六月間。



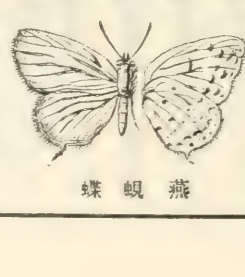
枹蜆蝶



黃蜆蝶

◉【鼠麴蝶】Lycaena aegon, Schiff. ヒメシジミ 酷似小灰蝶、然在翅之表面、外緣之黑色部不大、又後翅裏面黑點不明。體長約三分、展翅濶約八分半。常見於山野。幼蟲體綠色、背線黑。害食鼠麴草之葉。

◉【燕蜆蝶】Lycaena argiades, Pall. ツバメシジミ 翅之表面、在雄者爲美麗之瑠璃色、在雌者暗褐。翅之裏面白色、被灰色粉鱗。體長約三分半、展翅濶約一寸。多見於夏秋之間。幼蟲常棲於紫雲英等之豆科植物。



燕蜆蝶

◉【莢蜆蝶】Lycaena boetica L. ウラナミシジミ 體背黑、被灰白輭毛。觸角黑褐。口及腹面與腳皆白色。翅之表面、在雄暗紫、在雌暗褐、而外緣皆黑。翅之裏面、雌雄俱褐灰、有白色波狀紋。後翅亦有二箇黑點。體長約四分半。出現於夏秋間。幼蟲體粗而短、呈紡綞形、背穹、腹平。色綠或赤褐。背上有赤褐之直線紋、兩旁有淡

綠斜紋、氣門部有灰白線。體長五分餘。害食鵲豆、刀豆、菜豆等之莢。蛹褐色、經秋爲蝶。

◉【堇蝶】 Lycaena pryeri Murray ウラゴマダラシジミ 體稍大。翅之表面紫綠、邊緣黑褐。翅之裏面純白、外緣有點列二條。體長約四分、展翅濶約一寸三分。出現於五月至七月間。

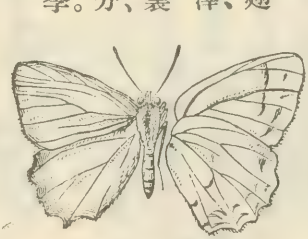
◉【黑蜆蝶】 Niphanda fusca, Brem. クロシジミ 翅之表面黑褐、裏面暗灰有白緣毛。前翅之裏面、基部有黑斑。體長約四分、展翅濶約一寸二分。夏季多現於山野。


黑蜆蝶

◉【褐蜆蝶】 Thecla orientalis, Mur. アサギシジミ 翅之表面、在雄綠而邊緣黑、在雌全面黑褐。翅之裏面、雌雄皆蒼褐、有白緣毛及條紋、尾狀部稍大、尖端白。體長約五分半、展翅濶約一寸三分。多現於夏季。

◉【曙蝶】 Thecla saphirina, Stand. ウラジロシジミ 翅之表面、在雄暗綠、有一種光澤、在雌暗灰、皆有黑邊緣。翅之裏面白綠、尾狀部小。體長約四分、展翅濶約一寸餘。多現於夏季。

◉【徽蝶】 Thecla signata, But. ウラスヂシジミ 翅之表面黑色、中央有瑠璃色之部分。翅之裏面黃褐、有白色之斑及條紋。體長約三分八釐、展翅濶約一寸餘。多現於夏季。


曙蝶

◉【碧漣蝶】 Thecla frivaldskyi, Led. コツバメ 翅之表面瑠璃色、邊緣黑、有光澤。翅之裏面、黑褐有波狀線。體長約四分、展翅濶約一寸。多見於秋季。

◉【翠蜆蝶】 Thecla japonica, Mur. ミドリシジミ 變種頗多。雄者翅綠或有暗黑而具藍紋者爲最

多。雌者翅皆暗黑而有淡黃紋。幼蟲體形橢圓、色綠、有黃色短毛。害食蘋果樹類之葉。

◉【虎蜆蝶】Thecla atrata, Moor. トラフシジミ 翅之表面濃藍。裏面灰色、有黑綠之橫斑、如虎皮之條紋。


翠蜆蝶

◉【竹蜆蝶】Taraka hamada, Druce. シモフリシジミ 翅之表面暗褐。裏面白色、處處有大小之黑點。緣毛白色。體長約三分半、展翅濶約八分半。夏秋之間、發見於竹藪等處。幼蟲體白色、半透明、常捕食禾本科植物間之綿蟲。

◉【絲蝶】Zephyrus enthea, Janson. オナカシジミ 翅之表面暗褐。後翅有黑色白尖之絲形尾狀部。翅之裏面白色、邊緣黑褐、有多數之黑斑與黑褐緣毛。體長約三分八釐、展翅濶約一寸。出現於七八月間、飛力頗強。

小灰蝶科 Lycaenidae

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。一名蜆蝶科。前肢比中後兩肢短。前翅有翅脈十條或十一條、其中第七第八之兩脈、起自共有脈、第九第十之兩脈、起自中胞。其第十脈亦有缺失者。後翅有內緣脈二條、其第六第七兩脈、不起自中胞。眼之周圍有白鱗。觸角多有白色環紋。體形小。色美、呈赤綠青紫諸色。幼蟲殆爲卵形、腹面平、頭小能伸縮、脚亦小、體被短毛。蛹體短、兩端圓、有繫絲於物者、或尾端綴於物而倒懸者。

小杓鷸 Numenius minutus コシヤクシギ

附見鷸。

小車螺 Solarium cingulum コグルマ

附見車螺。

小肛門
卽細胞肛門、見該條。

小角蝆 Tropideres nodulosus, Sharp. ヒメヒゲナガザウムシ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、角蝆科。體色暗灰、散布白紋。口吻白。頭頂有黑紋。觸角黑。前胸背呈濶底四角形、中央具一大凹陷、有具白毛之直線。近後緣之橫隆起、形正直。棱狀部白。翅鞘有刻點所成之直溝、第三間室有三枚黑色疣狀突起、在後方者頗低。又有白紋數枚、在第三間室者三枚、第四間室者二枚、第五間室者一枚。脚有白色部與黑斑。體長一分半至一分八釐。常現於楡、槲、桑及楓等之枝幹間。


小角蝆

〔種類〕
◉【蕈角蝆】Caccorhinus oculatus, Sharp. キノコヒゲナガザウムシ　體赤褐、密被灰白毛。口吻短。觸角細長、末端之三節膨大、爲棍棒狀。前胸背之前方頗細、後緣暗色、少有灰白毛、密布刻點。翅鞘有大刻點所成之直溝列、散布黑紋。體下及脚黑褐、後脛節之基部、有赤褐紋而被白毛。體長雌雄相等、約三分。常食菌蕈。


蕈角蝆

小角載 Oagyia thyellina コツノケムシ
附見毒蛾。

小枝 *Pinnules*
詳見海百合類。

小青 Agapornis roseicollis コホンセイ
附見鸚鵡。

小青蜂 Hedychrum lewisi ヒメセイボウ
附見青蜂。

小呼螺 Nassa gaudiosa ヒメヨフバイ
附見織紋螺。

小函介 Thecidea
屬蠕形動物前肛類、(亦稱前肛動物)或列入另立之假軟體動物類)腕足類、有鉸類、小函介科。殼爲純粹之石灰質。兩殼間有鉸合部、鉸合部之緣平直。在殼頂之盾爲三角形其中央有三角板一枚。殼內之腕骨、似酸漿貝其全部概固着於背殼。產於海、腹殼常附着於物其化石發現於二疊紀中。

〔種類〕

◉【土介】Argiope アルギヨペ 形似前種由地質上考之發現於侏羅紀、今尚未滅絕。

小函介科 Thecideidae
屬蠕形動物前肛類、(亦稱前肛動物)(或列入另立之假軟體動物類)腕足類有鉸類。鉸合部緣正直、殼中之腕骨似酸漿貝科、而其全部大概固附於背殼。

小花潛 Glycyphana jucunda コハナムグリ
附見金龜子。

小刺介 Strophalosia ストロフアロシヤ
附見長刺介。

小味鴴 Charadrius morinellus コバスチドリ
附見千鳥。

小味鷗 Alca brevirostris コバスウミスズメ
附見海雀。

小紅娘 Chilocorus similis ヒメアカボシ
附見瓢蟲。

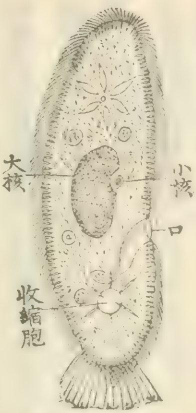
小香魚 コアユ
附見香魚。

小軍帽 Haliotis astricta ミアナゴウ
附見常節。

小珀螺 Tritonidea subrubiginosa コホラダマシ
附見韻螺。

小食蟻獸 Myrmecophaga didactyla コアリクヒ
附見食蟻獸。

小核 *Micronucleus*
原生動物中之纖毛類其體中之核、恆分二種。一爲大核 *Macronucleus* 或稱生活核 *Soma-nucleus*。一爲小核、或稱生殖核 *Sex nucleus*。大核、爲圓形或橢圓形、又爲馬掌鐵形、或數珠形。小核、比大核小、或一箇、或數箇而在大核之近旁。如草履蟲、常有大小兩核。



草履蟲

小翅蛾 コハチガ
參觀小翅蛾科。

小翅蛾科 Micropterygidæ
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。頭部密生長毛、有單眼、複眼大而突出。下唇鬚長、有五節或六節。觸角爲絲狀、比前翅短。翅爲長卵形、翅端尖、直脈有五。前翅內緣、有附屬物稱爲翅垂。前肢有長毛者居多。

小草蛉 Hemorobius micans ヘモロビウス
附見草蜻蛉。

小粉蝶 Leucophasia sinapina ヒメシロテフ
附見粉蝶。

小蚓類 Microdrili
亞目名。屬蠕形動物、環蟲類(一名環節動物)毛足類、貧毛類。別名水蚓類 Naidomorpha。又名泥住類 Limicoli。如絲蚓、赭蚓、等屬之。

小鬼拳 Vasum turbinellum コオニコブシ
附見鬼拳。

小骨螺 Murex sobrinus ヒメオ子ガヒ
附見骨螺。

小秧鷄 Porzana pusilla ヒメクヒナ
附見秧鷄。

小桑鳲 Eophona melanura コカイル
附見桑鳲。

小栗蟹 Corystes 20-spinosa ヒメクリガニ
附見栗蟹。

小拳蟹 Philyra platycheir ヒメコブシガニ
附見拳蟹。

小剖葦 Acrocephalus bistrigiceps コヨシキリ
附見剖葦。

小眼 *Ommatidium*
爲構成複眼及集眼之小形視官也。構成複眼者之小眼、概爲六角形、互相連接、每一複眼、其數多至三萬餘。構成集眼者之小眼、雖亦隆起、但互相聚集而不連接、每集眼中、其數僅有六十餘。此其差別也。

小桿體 *Cones*
動物視官中之網膜細胞、其表面恆分泌一種透明物質。此物質有爲圓錐形者、曰圓錐體 *Rods* 。爲桿狀者、曰小桿體。在網膜中、常含色質、此色質或在網膜細胞內、或有另具色質細胞 *Pigment cell* 者。又在網膜之外面、有角膜 *Cornea* 或靈視 *Lens* 等、此爲易於感光之用也。

小琉璃 *Siberian blue robin*
即青駒鳥、附見駒鳥。

小條蚑 Anomala flavilobris ヒメスヂコガ子

附見金龜子。

小條鰦 Amia schlegeli コスヂイシモチ
附見天竺鯛。

小蛃 Telephorus japonicus ヒメジョウカイ
附見螢。

小蛈 Plesiophthalmus laevicollis ヒメキマハリ
附見擬蚑。

小觚螺 Siphonalia vanattai ヒメミクリガヒ
附見觚螺。

小蛤仔 Tapes variegatus ヒメアサリ
附見蛤仔。

小蛸枕 Micraster ミクラスタ
附見蛸枕。

小結螺 Sistrum paucimaculatum コレイシダマシ
附見結螺。

小椋鳥 Sturnia violacea コムクドリ
附見白頭翁。

小蛟蛉 Myrmeleon formicarius コウスバカゲロウ
附見蛟蜻蛉。

小犀頭 Copris tripartita コダイコクコガネ
附見金龜子。

小循環 *Lesser circulation*
一名肺循環、詳見大循環。

小粟科 Miliolidae
屬原生動物根足類、有孔類、無孔石灰質類。各房依中心軸環抱其兩端相會而爲兩極。如抱環蟲雙玦蟲等屬之。

小斑鮨 Epinephelus episticus コモンハタ
附見鮨。

小斑鯢 Spheroides alboplumbeus コモンフグ
附見河豚。

小斑鶲 Muscicapa latirostris コサメビタキ
附見鶲。

小腦 *Cerebellum*
詳見脊椎動物。

小鉤
詳見小羽枝。

小腸 *Small intestine*
爲消化管之一部、在胃與大腸之間。哺乳類之小腸、更

別爲十二指腸 *Duodenum* 空腸 *Jejunum* 回腸 *Ileum* 三部、與大腸顯然有別。自鳥類以下、其與大腸之分界漸不十分明顯也。

小犎 Leptobos レプトボス
附見牛。

小鳧 Nettion crecca コガモ
附見鳧。

小鼠 Mus speciosus ハツカネズミ
附見鼠。

小蛶 Melanotus erythropygus コガタノコメツキ
附見叩頭蟲。

小蜂 Torymus muscarum, L. [illegible] コバチ 或 ワダバチ
屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、小蜂科。一名蚴。體微小、呈金綠色。觸角爲藤狀、分十四節。小顋鬚短。翅中之翅脈甚少、前翅無緣紋。脚赤黃、後脚之腿部粗大、脛部爲弓狀、有跗節五。雌者尾端之下方、具產卵器。體長不足二分。常在蘆葉間造綿狀之巢、故一名綿蜂。卵產於某種弄蝶之幼蟲、其後在該幼蟲體內漸次生長、吸收其養料而斃之。考該蝶之幼蟲、大爲稻害、此蜂能除之、可認爲益蟲。

〔種類〕

◉【蠋蚴】Pteromalus puparum, Swed. プテロマル 形微小。酷似小蜂、前胸較短小。幼蟲寄生於害食菜蔬之蠋類。


蠋蚴

◉【股蚴】Chalcis mikado, Cam. ミカドアシブトバチ 全體黑色、腿節頗粗、其下面列生大齒。前腿節有大白紋、中後兩腿節有小白紋。

◉【夷冒蚴】Leucospis sp. カマキリヤドリバチ

體微小。色黑。腹部側扁爲三角形。雌之產卵管頗長。幼蟲寄生於夷冒(螳螂之卵塊)內。

◉【螳蠘】Tetrastichus sp. クハカミキリタマコバチ　體黑、有光澤。眼紅。肢黃褐。雄者形小、腹面白。雌者形大、腹部之末端尖、後方有產卵器。體長雌約一分、雄約六七釐。幼蟲寄生於桑螵蛸。性質似夷冒蚴。此外更有寄生於浮塵子卵中者之一種。體黃。腹部有黑帶。體長約二釐、展翅濶約四釐。形貌可愛。

小蜂科 Chalcididæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。體皆小。觸角呈膝狀、分六節至十四節。小顋鬚短、多者不過四節。前翅無緣紋。翅脈不多、只有一條前緣脈與短形之緣脈。後腿節甚粗、脛節曲爲弓狀、跗節雖有五間有四或三。產卵管從尾端下方支出。幼蟲多寄生於他蟲。

小蛾類 Microlepidoptera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。體微小。觸角長、呈鞭狀。嘴較短、善吸收。下顋鬚長。胸部之環節、連合爲一、有前後翅各一對、皆爲膜質、被有色之細鱗。靜止時、其翅向左右分披。幼蟲有咀嚼口、具腹脚五對。腹脚端連有冠狀之鉤爪。多晝隱夜出。發生時變態完全、概爲農家之害蟲。如穀蛾科、捲葉蛾科、螟蛾科、羽蛾科等屬之。

小蜷螺 Fasciolaria trapezium audouini ヒメイトマキボラ

附見蜷螺。

小鼓螺 Coronulata vibex ヒメダイコ

附見大鼓螺。

小裾螺 Volutharpa ampullacea ヒメモスソガヒ

附見裾螺。

小葉蝨 Psylla hoxastigma ヒメナシジラミ

附見葉蝨。

小蜉蝣 Caenis sinensis コカゲロウ

附見蜉蝣。

小舞子 Damaster lewisi コマイマイカブリ

附見鼓。

小蓼虎 Galerucella aquatica ヒメタデハムシ

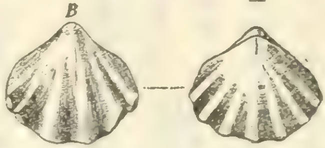
附見金花蟲。

小箭石 Belemnitella ベレムニテラ

附見箭石。

小嘴介 Rhynchonella リンコネラ

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物)腕足類、有鉸類、小嘴介科。殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部。腹殼之嘴小、但尖銳而曲、有三角板抱圍莖孔。又腹殼之中央概凹入、而背殼有隆起應之。由地質上考之、發現於志留利亞紀、至中生代爲最多、今尚留有數種。



小嘴介之一種(自然大)
(A)背面(B)腹面

〔種類〕

◉【尖嘴介】Camarophoria カマロフヲリヤ 腹殼內面之一對齒板、於下方互相合而爲中央隔壁。該類現於地質上之泥盆紀、滅於二疊紀。

小嘴介科 Rhynchonellidæ

屬蠕形動物、前肛類、(亦稱前肛動物)(或入另立之假輭體動物)腕足類、有鉸類。兩殼皆凸、常有輻狀襞。殼嘴尖曲、鉸合緣概爲弓形。如小嘴介、及尖嘴介等屬之。

小嘴烏 Corvus corono ハシボソガラス

附見烏鴉。

小蝙蝠類 Microchiroptera

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類。一名食蟲類。又名小翼手類 Animalivora。與大蝙蝠類同爲翼手類之亞目。蝙蝠、兔蝙蝠等屬之。

小燕 ムキマキ

即郊鶲。見該條。

小磧鷚 Fringilla warahiba minor コカハラヒハ

附見磧鷚。

小蕈蟲 Mycetophaga (Tritoma) hilleriana Reitt. コキノコムシ

屬節肢動物、昆蟲類鞘翅類、小蕈蟲科。體栗褐色。密生黃短毛。觸角之膨大部(末端之四節)褐色、餘節黃褐、前頭有弓狀橫溝、而與額片分離。上唇黃褐、有刻點而不判然。前胸背多粗大之刻點、側緣列有微細之小齒。翅鞘有黃紋八、其近於翅底者、爲最大而明瞭、在中央之二紋、爲弦月形、亦有此二紋合成一橫紋者。翅鞘又有直溝十條。溝中刻點頗深。脚黃褐。體雌雄同長、約一分三釐至一分半。常見於蕈間。



小蕈蟲

小蕈蟲科 Mycetophagidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、至末端漸膨大、成棍棒狀、其末端之二節或三節尤大。上唇發達、蓋蔽大顎。大顎曲爲鉤狀、末端有二齒、基部有突起。小顋分爲二葉、小顋鬚粗爲絲狀、分四節。肢有四跗節、或五跗節、前肢之基節爲球形。後肢之基節爲圓柱形。腹部分五節、皆能自動。體形細長而微小。翅鞘具細毛。常食菌蕈或樹液。

小頭虻 コガシラアブ

參觀小頭虻科。

小頭虻科 Acroceridæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭甚小、呈球形。複眼相接。觸角短、分二節或三節。胸部稍呈球形。腹部膨起成穹狀。鱗狀瓣甚大。脚無刺毛。靜止時、翅半開而平置。體形皆小而不長。

小鷰 Sterna sinensis コアヂサシ

附見燕鷗。

小鴷 Iyngipicus kisuki seebohmi コゲラ

附見啄木鳥。

小翼手類 Microchiroptera
卽小蝙蝠類一名食蟲類。

小鴴 Charadrius minor コチドリ
附見千鳥。

小蠘 Paronithrax edwardsi コシマガニ
附見鋸蟹。

小鵐 Emberiza pusilla コホホアカ
附見黃道眉。

小顋 Maxilla
卽下顋、見該條。

小顋內葉 Lacinia
爲小顋之一部、亦省稱內葉參觀下條、及卷首插附之昆蟲術語圖解第二圖。

小顋外葉 Galea
爲小顋之一部、亦省稱外葉與小顋內葉隨種類而異其形狀、但缺此外葉者頗多。參觀卷首插附之昆蟲術語圖解第二圖。

小顋莖節 Stipes
爲小顋之一部、亦省稱莖節與小顋基節每相癒合、頗難區別參觀卷首插附之昆蟲術語圖解第二圖。

小顋基節 Cardo
爲小顋之一部、亦省稱基節參觀前條及卷首插附之昆蟲術語圖解第二圖。

小顋鬚 Palpus maxillaris
參觀下顋條、及卷首插附之昆蟲術語圖解、第一圖二圖五圖八圖等。

小顋鬚基 Palpiger
在小顋鬚之基部、參觀卷首插附之昆蟲術語圖解第三圖。

小蟲喰 Acanthopneuste borealis
卽子鴞、詳見鴞。

小鯨 Rhachianectes glaucas コクヂラ

附見露脊鯨。

小鯨屬 Rhachianectes

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、有鬚類、露脊鯨科。頭較小、無背鰭。鬚亦較小。

小簾蛤 Venus greeffi ヒメスダレ

附見簾蛤。

小櫛蟲 Illaenus イレヌス

附見櫛蟲。

小繭蜂 Bracon penetrans, Sm. バビホー 或 コマユバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、小繭蜂科。體長形、色赤褐甚美。頭部有黑斑。觸角爲鞭狀多節、長與體等。胸背多凹凸。腰細。腹部圓長。翅呈飴色、中央有濃紋、前翅比後翅大。雌之產卵管甚長、約五寸、略如馬尾、故一名馬尾蜂。體長雌約三分、雄約二分。六七月間、出現於桑園、卵產於蠶桑之幼蟲、其後孵化、則寄生於該幼蟲之體內而斃之。認爲益蟲。長成時、造小繭化蛹。



小繭蜂

〔種類〕

① 【蛆蠍】Alysia sp. アリシア　觸角較長、大顋向外彎曲。其幼蟲寄生於蠅等之幼蟲及甲蟲、有益於農。

② 【蚜蠍】Aphidius rosarum, Nees. アリマキコチカバチ　體黑色。頭部黃。腹部黑褐、末端黃色。腳赤。體長約二分。卵產於蚜蟲之體內、其後孵化之幼蟲、即寄生於該蟲而使斃之。有益於農家。

③ 【蜉蜂】Helcon cornutus, Cam. クロヲナガバチ　全體黑色。腹部有光澤。翅透明、少帶暗色。產卵管長與體等。體長約四分。

◉【蠋蠘】 Microgaster glomeratus, L. アヲムシコチカバチ 體黑色。口與脚黃色。觸角分二十八節。體長約一分。卵產於蛾蝶類之蠋。其孵化之幼蟲、卽寄生該蠋而斃之、有益於農。化蛹時、造黃色小繭。

◉【松蠘蠘】 Microgaster nemorum, Htg. マツムシコチカバチ 體色赤黃、有一種光澤。口部黃。觸角長、分二十八節。腰不細。體長約一分半。其幼蟲寄生於松蠘(卽松毛蟲)、化蛹時、造白色小繭。

◉【蟭蠘】 Microgaster sp. カモドキバチ 體細長、色赤褐。頭部略呈球形。觸角長、為鞭狀。腹部呈紡綞形、無細腰。體長約二分。幼蟲寄生於桑蠖(卽桑ロ蠖)蛅蟖、等而斃之、有益於農。


蟭蠘

◉【柿蠘蠘】 Microgaster sp. カキケムシヤドリバチ 體黑色。複眼大。觸角分十八節、長與體相等。腹部具黃彩。體長約一分。產卵於柿蠘(卽柿毛蟲)櫟蠘樅蠘赤楊蠘之體、卵卽孵化。幼蟲經十六日則造繭、越二日化蛹、又經一星期許、化為成蟲。成蟲越四五日、產卵後卽死。

小繭蜂科 Braconidæ.

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角為絲狀或鞭狀。分數節。中胸背多凹凸。翅之緣紋顯著、無鏡胞。腹部之前三節頗大、其中第二第三兩節、每每連合不分。體形皆微小。幼蟲寄生於害蟲體內、多為益蟲。其蛹有繭、形小、色白或黃。

小鷗 Sinorhynchus pusillus コウミスズメ

附見海雀—。

小囊 Sacculus

脊椎動物之內耳、原由上皮陷入而成。初成一囊、後乃於囊腰生縊、分爲二室、一爲小囊、一爲通囊 *Utriculus* 也。通囊生三半規管 *Semicircular canals*、司平均感覺。在通囊與小囊之內膜、具聽官細胞。又小囊之一旁、生瓜狀體 *Legena*。瓜狀體、在魚類及兩棲類者甚小、其內部之構造、亦甚簡單。在爬蟲類及鳥類者則延長。至於哺乳類、此瓜狀禮爲尤長、常迴轉而呈螺旋狀、是爲螺房 *Cochlea*。

小鷸 Gallinago galinula コシギ

附見鷸。

小鷸 Gallicrex cinereus セイケイ

附見鷸。

小蠹蟲 Xyleborus **Praevius** Blan. シンクイムシ 或 クハノコシンクヒ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、小蠹蟲科。一名穿心蟲。又名髓蟲。體微小、呈圓柱形。色黑褐。頭小、爲球狀、隱於前胸下。顋頗發達。觸角短而黃褐、末端粗大、從口吻之兩旁支出。前胸背形圓、多隆起。翅鞘有刻點線數條、其間被褐色粗毛。體長不足一分。幼蟲體黃白、頭部淡褐、胸腳有三對、多橫皺。體長約二分。六七月間、蠹入蘋果樹桑樹等之枝幹、當路於莖中養分之流通處、或入木髓而上下橫行、卒令該部枯死。八月末產卵、其孵化之幼蟲、至九十月間則成熟、有爲幼蟲而越年、或化蛹而越年者、至翌年皆羽化而出外。此蟲爲害頗烈、可用醋或石油注入其所蠹之枝幹而驅除之、或以白布誘獲而殺之。因此蟲好聚集於白色處也。

〔種類〕

◉【槲髓蟲】Tomicus monographus, Ratz カシハノセンコウチュウ　體被細密毛、色赤褐、有光澤。翅鞘有直走之細點線。體長約一分。蠹食槲樹之幹。

◉【麥髓蟲】Hylesinus sp. ムキノセンコウチュウ　體色赤褐。頭部小、隱於前胸下。前胸部隆起呈圓

形。翅鞘有直走之點線數條。體長約一分。害食貯藏之麥。

◉【松髓蟲】Tomicus sp. マツノセンコウチユウ　體色黑或褐、多被灰毛、略有光澤。翅鞘有直走之凹狀點線、外線之凹狀部、左右各有一枚至六枚之齒狀突起。體長約二分。蠹食松之樹皮或材部、偶亦爲樅等之害。其蠹入之部、必由一孔而穿出多數枝孔。

◉【松蠹】Blastophagus piniperda Fabr. マツノシンクヒ　體黑色。前胸部之前方頗細、呈圓錐狀、多顆粒狀之刻點。翅鞘帶褐色、有刻點線數條。體長一分五釐。害食松材。



松蠹

◉【榆髓蟲】Hylesinus crenatus Fabr. ニレノヒメシンクヒ　體形圓。口吻短。觸角與腳皆黃赤。前胸背頗闊、散布小刻點及黃色顆粒。翅鞘被黃褐及白色之鱗片。體長不足一分。蠹入榆類之樹皮下而爲害。

◉【柳髓蟲】Hylesinus pilosus Ratz. ヤナキノセンコウチユウ　體黑褐、被淡褐毛。前胸部之背面隆起、具鱗狀小紋。頭部隱於前胸下。翅鞘有直走之刻點列二種、一較大、一較小。常蠹入柳幹、由一孔而分穿數孔。

◉【杜松蠹】Scolytus geoffroyi, Goeze. ネヅノセンコウチユウ　體色黑或褐。觸角赤黃。翅鞘褐色、有黑斑。腹部有小隆起。蠹入杜松之樹皮而爲害。

◉【柰蠹】Xyleborus dofensis, Blan. リンゴノシンクヒ　體微小。色褐或黑。胸背圓形、其前半有粒狀之小隆起、中央有一簡渦隆。頭隱於前胸下。顋大、善咀嚼。觸角黃褐、爲球



柰蠹

三畫　小

桿狀、側扁而屈曲。翅鞘有刻點溝七條、其間生褐色粗毛、翅端尖。脚褐色。體長約一分。夏季出現。蠹入柰類之枝幹、吸食其養液、或蠹入其髓。長成之幼蟲長約二分、體色黃白、頭淡褐、有胸脚三對。

小蠹蟲科 Scolytidae.
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。體小。形長圓。頭爲球形、常隱於前胸下。觸角短、呈膝狀、末端粗爲球桿狀、恆由口吻之兩旁支出。大顎突出爲三角形、稍呈楔狀。眼呈腎臟形而扁。前胸背多爲球形。脚有跗節四、其第三節分爲二片。

小蠼 *Labia minor* ヒメハサミムシ
附見蠼螋。

尸⿰虫亥 *Phaleria flexiosa* ホ子ゴミムシダマシ
附見擬蚑。

山羊 *Capra hircus* L. *Goat* 或 *Ibex* **Ziege** ヤギ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、羊科。形似綿羊。體較狹。四肢強。頭長。頸短。額有角一對、角與綿羊異、牡者特大。角基略呈三角形、角尖常向後、表面有環紋、或前面呈瘤狀。耳大。上顎無門牙及犬牙。毛之形狀有種種、大抵不及綿羊毛之柔而長、其色或白或黑或灰或黑白混交。牡者顎有總狀之鬚。體長約二尺至四尺不等。野生者棲於山中。能走峻嶮之地、又善跳躍。食植物。性怯懦、亦活潑。交尾期在秋季、至翌春四月間產一子乃至四子、稚羊約越二箇月離乳、約一年而長成。肉可食。乳比牛乳佳。毛亦有用。皮可製革、適於製手套。此羊原爲野生之一種、因豢養於人、故變種


山羊

不少。

〔種類〕

◉【柔毛羊】Capra angorensis *Angora goat* アンゴラゴート　產於小亞細亞之諳俄里 *Angora* 地方。毛柔而長、色白有絲光、爲採毛者多豢之。其毛所紡之線。稱摩黑亞 *Mohair*。此羊性忌潮溼。養之易肥壯、而牡者尤易。



柔毛羊

◉【罽賓羊】*Cashmere goat* カシュミアヤギ　體較小。牡者有彎旋之角。性好乾燥、忌潮溼。爲西藏及播哈拉 *Bokhara* 之原產。其毛常輸送於加朽米亞 *Cashmere; Kashmir.*（加朽米亞係印度西北部之地方卽漢時罽賓國）而爲織物、故其毛稱罽賓毛、羊亦因此得名。罽賓毛具絲光、有二種、一種粗而長、一種密着毛皮、細而輭、皆常由羊體翦取之。價甚貴、毛色恆白、亦有帶茶色、或鼠色者。

◉【埃及羊】*Egyptian goat* 或 *Ubian goat* ヌビアヤウ　體小。專爲採乳而飼養之。性溫順。食物不選。好暖畏寒。生殖力強。產於埃及與游比亞等處。

◉【原羊】Capra ibex L. *Ibex* 爲野生山羊之一、恐卽爲山羊之原種。棲於歐洲阿爾伯山終年被雪之絕壁。角長約三尺、有橫亘之隆線。羣中以老牡者爲長、每羣五頭至十餘頭。體大如山羊。至冬季毛粗而長、下襯柔輭毛。體之上部淡褐、體下白、腹旁有褐色條紋、背部有黑條紋。

◉【羱】Capra cylindericornis *Tur* 或 *Caucasian ibex* 亦爲野生種。肩高約三尺。毛色淡褐。角殆呈圓筩狀、向後曲、角尖相距約一尺。

◉【羳】Capra falconeri *Markhor* マークホル　亦爲野生種。產於印度西北部。牡者之角、捲曲爲螺旋狀、且胸肩擴大、又有髭。

◉【角羂】Capra aegagrus L. Pasang パサング
野生於波斯。偶有其角長達四尺餘者。

◉【完羝】Capra pyrenaica Spanish wild goat 亦爲野生種。多產於西班牙。

◉【雪羊】Oreamnus montanus Rocky mountain goat 野生於美國落機山之冰雪地。毛長密、色白、下襯良質之輭毛。

山羊石 Aegoceras アエゴセラス

附見白羊石。

山羊石科 Aegoceratidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、前襟類。殼呈圓盤狀、臍大。有角質之無褶板。縫合線略分裂。側總有二箇、助總不多。口邊單一。住房約占終螺環四分之三。多產於黑侏羅紀。如白羊石、朴菊石、山羊石、節角石等屬之。

山形海綿 Reniera レニエラ

屬海綿動物、非石灰海綿類、矽角海綿類、一名煙突海綿。與河綿相近似。體呈圓錐狀、旁面有無數小孔、頂上開一箇大孔、其狀如煙突。有橙色與黑色之兩種。高約一寸。繁殖於海濱岩礁上。其羣體恰如羣立之山峯。

山兎 Hare ヤマウサギ

即野兎、見該條。

山烏 Corvus pastinator ミヤマガラス

附見烏鴉。

山蚻 Pseuceptyelus indentatus マツノアワフキ

附見吹沫蟲。

山雀 Parus varius T. & S. Tit **Meise** ヤマガラ或ガラ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、山雀科。形如雀。嘴強而直、善破堅果。體之上面灰綠。頭頂黑、混有白羽。嘴喉及上胸皆黑。前頭及頰部、白色帶黃褐。肩及胸腹皆赤褐。體長約四寸。夏季棲於山林、至秋羣遊於平野、食昆蟲、認爲保護鳥、亦食果實。春末、營巢於樹洞而產卵、卵小色白。

此鳥可爲籠禽、嗜大麻之種子及小蟲等。性伶俐、養之易馴、可教以技術、使之奏演。

〔種類〕

◎【靈雀】Parus owstoni Ijima オーストンガラ 或ムクナ 酷似山雀。頭頂亦黑、但混有褐色。喉黑而不延及胸部。肩部濃褐。體色概比山雀濃厚。可爲籠禽。



山雀之一種

◎【瑤雀】Parus castaneoventris Gould タイワンガラ 體小。嘴藍黑。後頸部有赤褐色之小條紋。體之下面概亦褐。產於臺灣。

◎【日雀】Parus ater Linn *European coat-tit* ヒガラ 體之上面灰青色。頭上有青黑色光澤之羽毛、呈冠狀。喉黑。頰、頸側、及後頸白。手翼灰黑而邊緣灰蒼、有二條白横紋。體之下面稍白、帶淡褐。尾翼灰黑、邊緣灰蒼。體長約二寸七分。幼時、體之一部、暗灰青色、冠毛暗黑、耳翼及頸旁、蒼黄色。下面蒼黄、喉部暗色。夏季棲於山林、至秋遊於平野、冬季則羣飛。能捕害蟲、認爲保護鳥。



日雀

◎【縞日雀】Parus ater insularis Hellmayr シマヒガラ 爲日雀之變種、形與日雀相似。

◎【璣雀】Parus palustris japonicus Seeb *Japanese marsh-tit* コカラ 或 ジウニカラ 一名十二雀。體之上面灰綠色。頭部黑。頤及喉灰黑。頰及頸旁白。翼黑或褐。腹略白。尾黑或黑褐。體長約四寸。夏季棲於山中而繁殖、至秋游於平野、食昆蟲、認爲保護鳥。亦往往成羣而漂泊無定在。

三畫 山

◉【亭孫雀】Parus palustris hensoni Stejn　ヘンソンガラ　爲瓊雀之變種、形與瓊雀相似。

◉【青山雀】Parus caeruleus L. *Blue tit* 或 *Blue titmouse*　アヲヒガラ　體甚小。頭頂藍色、有白環紋。頰白、背部橄欖綠色。翼與尾略帶青色。體之下面黃色。多爲歐洲產、棲於河畔之樹木、巢以草蘚苔羽毛等構成。每產約十二卵、嘗有人觀察之、知其親鳥一對在哺雛時中、經十七時間、搬運食物四百七十五次。嗜產卵於樹中之甲蟲類、有益於農藝。

◉【荏雀】Parus atriceps minor T. & S. *Manchurian great-tit*　シジフカラ　形狀似瓊雀而略大。頭頂色黑、有青色閃光、不似日雀之有毛冠者。喉部濃黑。頰白。肩背黃綠、至後方漸呈蒼色。腹部淡白、其中央有不規則之黑條紋。尾羽黑、略帶灰蒼。翼間有橫斷之白色紋一條、翼羽黑色、邊緣淡白或灰青。體長約四寸。羽色華美、囀聲可愛、常飼之爲籠禽。春夏之交、營巢於樹洞而產卵、卵小、色白有褐斑。秋冬間、因逐食小蟲而羣飛、爲保護鳥之一。此鳥與日雀及瓊雀、皆爲黑頭白頰之小鳥、然日雀後頸部有白斑。瓊雀背無黃綠之部。此則肩背黃綠、可由此區別之。其相似者又有二種。

（甲）Parus Commixtus Swe　リウキウシジフガラ

（乙）Parus major okinawae Har　オキナハガラ

山雀科 Paridæ

屬脊椎動物鳥類、鳴禽類。體小。除南美洲皆產之。翼嘴皆短、嘴尖爲圓錐形。脚小而強健。羽色美、雌雄間與母子間之羽色相差甚微。常徘徊於樹上、昆蟲爲主要之食物、兼食植物質。巢在穴中或屋脊間、不好遷居。常成羣而遊食。

山蛉 Leucorrhina fuzisama　フジキトンボ

附見蜻蛉。

山都 Cynocephalus porcarius カクマ

附見狒狒。

山蛭

卽草蛭、見該條。

山蛤 Rana temporaria アカガヘル

附見蛙。

山蛤血蟲 Laverania ranarum

附見球頭血蟲。

山椒魚 ハンザキ

參觀鯢魚。

山椒鳥 Pericrocotus cinereus Lafresn. *Siberian mineevet* 或 *Gray mineevet* サンシヨクヒ 或 ライフリ 或 ヤマセキレイ 或 シロモズ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、山椒鳥科。形似鶺鴒。雄之嘴呈純黑色。頷純白。頭上純黑。尾羽帶茶黑色。翼多黑色部。喉、胸、腹、腋、翼下尾筒、概白色。脚似鶺鴒、呈純黑色。雌之頭上、頸背至上尾筒、概蒼灰色。尾翼帶茶黑色。體之下面與雄同、皆白色。體長約六寸四分。夏季來遊於溫帶下而蕃殖、以昆蟲爲主要食物、認爲保護鳥。至冬復向馬來菲律賓及婆羅洲而去。其與白鶺鴒相似而不同、識別於下。

(白鶺鴒)	(山椒鳥)
額眉皆白。	額眉不白。
嘴細長而銳。嘴際生羽毛、略被鼻孔。	嘴不尖細而扁大。近嘴端處、有判然之缺刻。
後肢之爪、中有三爪特長。	後肢之爪稍長而長相等。
尾羽等長。	尾羽長短不一、如階級、其外旁三枚短小。

(種類)

◉【鯀女】 Pericrocotus togimae Stejn. *Loo-choo mineevet* リウキウサンシヨクヒ 頭額皆暗灰色。

頰部有白條。背褐色。臀胸兩部皆灰色。翼尾俱黑色。多產於琉球。

山椒鳥科 Campephagidæ Cuckoo-shrikes

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。腳雖弱、適於攀緣樹幹。色彩酷似郭公、體之上面灰色、下面有橫條、或如山椒鳥之色彩輝麗。概有長尾、常好羣棲。

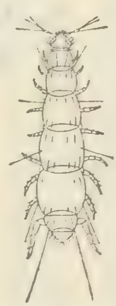
山蛩蟲 Polydesmus オヒヤスデ

屬節肢動物、多足類、馬陸類、山蛩蟲科。體形似馬陸而較長大。體之環節、分十九節至二十節、肢二十九對至三十一對。頭大而顯、無眼。以物觸之、則全體蜷曲。居於潮濕地。

〔種類〕

◉【土蝬】Polyxenus ポリクヌス　形略似前種。有肢十五對。雄者缺交尾肢。

◉【蠋蝬】Pauropus パウロプス　觸角有鞭毛數條、與他種馬陸類不同。有一對發育不完全之小顋。全體分十環節。有肢九對。尾部較大。生殖孔在第二對肢之基部。


蠋蝬

山蛩蟲科 Polydesmidæ

屬節肢動物、多足類、馬陸類。頭大而顯、體之背板、向旁擴大、體環節不多。

山蜩 Ditylus laevis ミヤマカミキリモドキ

附見擬蠰。

山鳩 ヤマバト

一名青鶻。

山鼠 Myoxus elegans Temm. Loire ヤマネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、山鼠科。形似鼠。體長二寸半許、尾長二寸許。毛色淡褐、從頭至尾亘脊之中央、有黑斑一條。尾上密生長毛、爲流蘇狀、分披左右。棲於山中、晝伏夜出、徘徊樹上、覓食果實昆蟲鳥卵等類。

〔種類〕

◉【睡鼠】*Myscardinus avellanarius* L. *Dormouse* **Siebenschläfer** ドルマウス　體長二寸許。尾圓長、略與體同長。長成者背部赤褐色、腹面白色。外觀與習性、皆似松鼠。晝伏叢林或樹洞、夜間出遊樹上、覓食堅果之種子。食物時、以前掌握物、送入口中。性好睡、歐人有愛翫之而豢養者。



睡鼠

山鼠科 Myoxidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。體制在鼠科與松鼠科之中間。習性似松鼠、常棲息於樹上。尾密生長毛。眼耳皆大。前肢短。臼齒有齒根、且嚼面有琺瑯質之橫行隆起、異於他種齧齒類。腸無盲腸。

山蜂 ヤマバチ

卽革蜂、附見黃蜂。

山蜂線蟲 Sphaerularia bombi

附見醋線蟲。

山蝠 Vesperugo noctula var lasiopterus

附見蝙蝠。

山貓 Felis microtis ヤマネコ

附見貓。

山鴗 Halcyon pileatus ヤマセウビン

附見魚狗。

山龜 Damonia reevesii ヤマガメ

附見龜。

山鴷 Picinus canus ヤマゲラ

附見啄木鳥。

山魈 Cynocephalus mormon マンドリル

附見狒狒。

山雞 *Hondo copper pheasant*

附見鸐雉。

山蟬 Cicada flammata エゾゼミ
附見蟬|。

山鼩 Glirulus japonicus Schinz. ヤマネ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、山鼠科。體形似縞鼠。一般淡褐色。脊之中央、有黑色紋一條。尾甚長。體長三寸餘。棲於高山、營巢於樹洞。

山蟹
即石蟹|、見該條。

山蠒蛾 テンサンガ
即天蠶蛾|、見該條。

山鶺鴒 Limonidromus indicus イワミセキレイ
附見鶺鴒|。

山蠟蟲 Dictyophara ishidae クロテングスケバ
附見白蠟蟲|。

山鷚 Accentor montanellus ヤマヒバリ
附見岩鷚|。

山鼴 Urotricus talpoides Temm 或 Urotrichus talpoides *Himidzu mole* ヤマムグラ 或 ヒミズムグラ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼴鼠科。體比鼴鼠甚小。頭軀合長約三寸三分。毛色暗褐。口吻比鼴鼠尖長。但前肢較弱小。尾長約一寸一分。棲於山地。食蚯蚓之外、兼食植物幼根。習性與鼴鼠同。(參觀鼴鼠|註)

〔種　類〕

◉【場鼴】Urotricus talpoides adversus Thos. 爲山鼴之變種。體比山鼴小。頭軀合長約九十粍。毛色淡褐。

◉【鼿鼴】Urotricus talpoides centralis Thos. 亦爲山鼴之變種。毛色褐、尾長約三十粍。

◉【鼮鼴】Urotricus talpoides hondonis Thos. 亦爲山鼴之變種。毛色灰黑。尾長約二十七粍。

山鷸 Scolopax rusticola ヤマシギ
附見鷸|。

山鷸亞科 Scolopacinæ

屬千鳥科。參觀千鳥科註。山鷸、青鷸、小鷸、大鷸、北鷸、針尾鷸、彩鷸等屬之。

山蠰 Mallambyx japonicus ヤマカミキリ

附見天牛。

川吸鰻 Petromyzon fluviatilis

附見八目鰻。

川烏

即河烏見該條。

川馬

附見馬。

川匯螺 Potamides fluviatilis カハアヒ

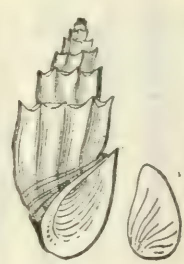
附見海蜷。

川蜉蝣

即積翅蟲、見該條。

川蜷 Melania libertina Gould カハニナ

屬軟體動物腹足類、前鰓類、川蜷科。其屬名 Melania 由 Melas 所從出、有黑色之義。介殼爲塔狀。殼頂不受侵蝕者、頗銳。殼口爲卵形、在一方尖突。外脣銳而曲。層稍呈螺旋狀。棲於小川河口及濕地等處。在石礫間者色稍褐、殼面表皮、多脫落爲斑點、殼頂亦多磨損。在河口沙泥中者、表皮暗綠色、殼頂略全而尖。歐洲南部、菲律賓、大洋洲等處皆產之、種類不少、但無漢名、僅記其學名於下。



川蜷

(一) Melania boninensis Lea

(二) M. libertina plicosa Marts.

(三) M. loebeckei Brot.

(四) M. nipponica Smith

(五) M. obliquegranosa Smith

(六) M. scabra Müll

(七) Melania tuberculata Müll

川蜷科 Melaniidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲塔狀、表皮厚、色暗。殼口屢有溝或前面有刻紋、外唇銳。厴爲角質、稍呈螺旋狀。其殼屢受水之酸性而被剝蝕。吻闊、不能縮入殼內。觸角左右相離爲突錐狀。眼有短柄、接近觸角之外側。足短闊、前方尖出。外套膜緣爲總狀。舌帶細長、中央有一齒、側面有三齒、齒皆爲鉤狀、尖頭分數歧。本科地球上各處之溫暖地皆產之、棲於湖沼河流間。

工業動物學 *Industrial zoology*

爲應用動物學 *Applied zoology* 之一。卽研究工業上所使用之動物及爲工業製造品所需之動物也。

巾着魚 キンチャクダヒ

卽囊鯛、見該條。

干菊石 Aspidoceras アスピドセラス

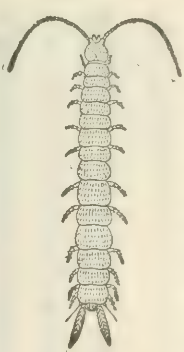
附見冠菊石。

幺蚣 Scolopendrella コムカデ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、幺蚣科。體肢皆短。頭部無顋腳。食蚯蚓。

幺蚣科 Scolopendrellidæ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。本科之構造、與蜈蚣類異、爲分類便利起見、故列入蜈蚣類。頭部無顋腳。具肢之體環節、不過十二枚。氣管一對、爲枝狀、氣孔在頭部。生殖孔開口於第四枚之體環節。



幺蚣

幺蝶 Asilus brevistylus ヒメムシヒキアブ

附見食蟲虻。

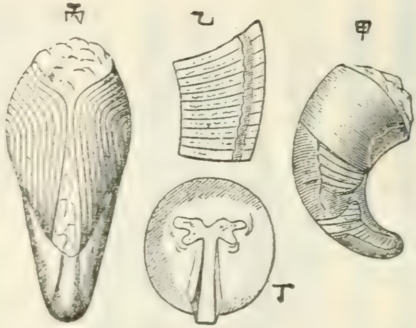
弓角石 **Cyrtoceras** シルトセラス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類、弓角石科。殼形彎曲如弓、亦如角。體管概偏在腹旁、而在中央者甚少。

口單一。此類之化石、偶有長至一尺餘者。產於志留利亞紀與二疊紀之間、在志留利亞紀之末葉爲最多。

(種　類)

◉【閉角石】Phragmoceras　フラグモセラス　殼形似前種。左右兩旁稍扁。口狹、爲拐木狀或長形、兩端闊、中間之部分甚狹。其化石發現於志留利亞紀、在此紀之末爲獨多。



(甲)弓角石之一種(四分之一)　(乙)同上之一種之直剖面(二分之一)　(丙)閉角石之一種(前面)(二分之一)　(丁)同上之一種(上面)(二分之一)

弓角石科 Cyrtoceratidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類。殼略長、彎曲如弓。如弓角石、閉角石等屬之。

弓鮫 Hybodus　ヒボドス

附見鮫。

弓鮫科 Hybodontidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、鮫類。脊鰭一枚或二枚、各有一棘。齒由數枚副齒台成、在其中央者爲最高。本科產於古生、中生之兩代、現多絕滅。

弓蟹科 Cyclometopa

屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、十脚類、短尾類。頭胸廣闊、向後狹小、前緣略凸。如砂蟹等屬之。

四畫

不反芻類 Non-ruminantia **Nicht-wiederkäuer**

屬脊椎動物、哺乳類、有蹄類、偶蹄類。一名不反芻偶蹄類、Artiodactyla non-ruminantia 或名豚類Suina、或名丘齒類 Bunodontia。體頗大。頭無角。上下顎皆有門牙及犬牙。胃之構造簡單、不反芻。第二第三至第五趾、較反芻類爲發達。如野豬、河馬、等屬之。

不反芻偶蹄類 Artiodactyla non-ruminatia

卽不反芻類、見前條。

不同等分裂 *Unequal segmentation*

受精之卵、至成熟期、則分裂而增生細胞、是爲卵之分裂。其分裂常藉卵質之活動力、然分裂之情形、則隨卵黃之有無及或多或少而異。無卵黃或卵黃較少之卵。恆爲完全分裂 *Total segmentation*。反之則爲不完全分裂 *Partial segmentation*。完全分裂中、又有以分裂之細胞無大小之別者、曰同等分裂 *Equal segmentation*、反之有大小之別者、卽爲不同等分裂。

不完全分裂 *Partial segmentation*

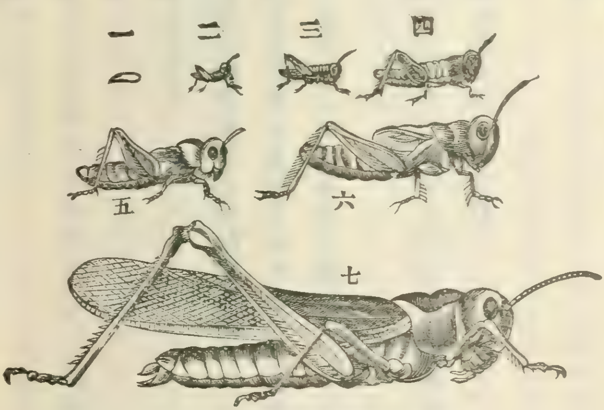
見不同等分裂條。

不完全變態

卽不完變態、見後條。

不完變態 *Hemimetabola*

節肢動物以下之各種動物、當發生時所顯之變態

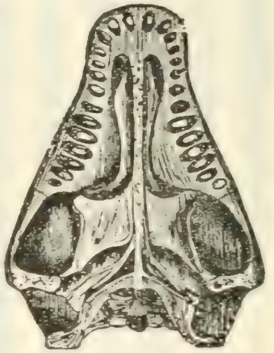


飛蝗之不完變態圖數字示其變化之順序

Metamorphosis 不完全者、曰不完全變態、亦稱不完變態、又稱半變態。此等變態在不變態與完全變態之間。例如昆蟲類之蟬、蚜蟲、飛蝗等、不經過顯然之蛹期而直爲成蟲者是也。參觀變態註。

不動龍 Empedias エンペヂャス

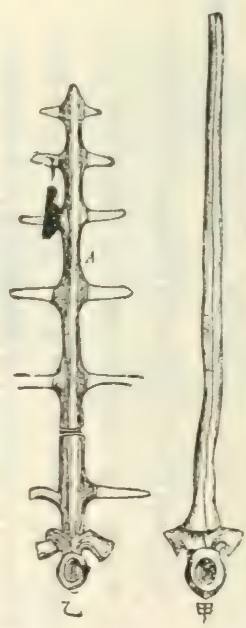
屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、獸齒類。(或列入鉅齒類)


不動龍之頭蓋下面(四分之一)

頭呈三角形、具大形之顱頂孔。齒似食肉哺乳類、其斷面橢圓、犬牙短、與他齒同長。鼻竅在頭之前方。觀其齒列及肩帶、骨盤、四肢等之構造、爲爬蟲類中之最似哺乳類者、或疑其爲爬蟲類與哺乳類之祖先云。該類化石產於二疊紀。

〔種類〕

◉【長棘龍】Dimetrodon チメトロドン 脊椎之上方棘狀突起極長。該類化石產於二疊紀。



(甲)長棘龍類之脊骨(四分之一)
(乙)宮龍類之脊骨(八分之一)(A)棘狀突起

◉【宮龍】Naosaurus ナオサウルス 雖似前種、但脊椎之棘狀突起上、更支出橫突起數對。該類化石產於二疊紀。

◉【狼龍】Lycosaurus 上顎左右、各有門牙四枚、長犬牙一枚、臼齒五六枚、皆爲圓錐形、其後緣銳利、且呈鋸齒狀。該類化石產於三疊紀。

◉【貂龍】Galesaurus ガレサウルス 上下兩顎之

左右、各有門牙四枚、長犬牙一枚、及臼齒十二枚、臼齒皆有三叉頂。該類化石、產於三疊紀。

不換齒哺乳類 *Monophyodont*
哺乳動物中之一類、其齒自初生至老死、終生保持不換者、曰不換齒哺乳類。他一類、其初生之齒、須脫落更換新齒者、曰換齒哺乳類 *Diphyodont*。

不等柱類 Heteromyaria
即異柱類、附見無管類。

不隨意筋 *Involuntary muscle*
脊椎動物之筋肉有二種。一為隨意筋 *Voluntary muscle*、能隨意運動、自由收縮、且其筋纖維內有無數橫紋者、故一名橫紋筋 *Striped muscle*。一為不隨意筋、不能任意運動、且其筋纖維內無橫紋者、故一名平滑筋 *Plain muscle*。


貂龍之頭骨(二分之一)

不變態 *Ametabola*
節肢動物以下之動物、自幼至長成、多呈變態。中有數種、其一生始終不顯變態者、稱曰不變態。例如昆蟲類中之蠹、衣魚等是也。參觀變態註。

中心溝 *Central canal*
即海百合類柄部中心所具之溝。詳見海百合類註。

中心囊 *Central capsule*
原始動物中之放射蟲類概有之。位於體之中心、以分隔其體為內外二部。此囊即其內部也。囊體常為膜質、有大小之孔、通於內外。囊中有核及空胞一箇或數箇、更有數箇白赤黃等色之油滴、及赤黃褐等之色質。

中央小體 *Central corpuscule*
即中央體、見該條。

中央紡錘 *Central spindle*
細胞為有絲分裂時、一箇細胞將分為二箇、此二箇漸

次分離、其間所生之紡錘形者、卽爲中央紡錘。

中央球 *Centrosphere*

詳見中央體。

中央隔壁 *Median septum*

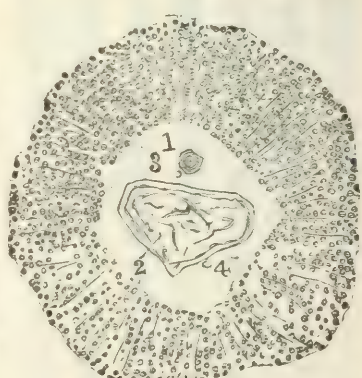
如腕足類之海杓等、其兩殼之中央線間、有一直立之縱壁、適在腕骨之中央者、卽爲中央隔壁。詳見腕足類。

中央質 *Centroplasm*

多種細胞、其中央體周圍之細胞質、有爲緻密之球形者、與細胞質有別、是爲中央質。因爲球狀、故又名中央球 *Centrosphere*。

中央體 *Centrosome*

細胞內近核之處、有一極小之粒、卽中央體、又名中央小體 *Central corpuscule*。此體在平時雖亦能見之、但在細胞分裂時、尤爲明顯。亦有平時居於核內、至分裂時始與核分離者。中央體周圍之原形質、常較他處爲緻密、而現放射狀之球體、特稱之爲中央球 *Centrosphere*。當細胞分裂時、此球亦較爲明顯。此中央體



示海膽類卵中之中央體及核當分裂時之像（但示卵體之中央一部）（放大）
（1）雄性原核
（2）雌性原核
（3）雄性中央體
（4）雌性中央體

及中央球、在複細胞動物之細胞內概有之、單細胞動物之細胞內或缺之。又中央體當細胞核分裂時、必分爲二箇、於是乃變爲雙中央體 *Diplosome*。

中耳 *Middle ear*

爲聽官器之一部、在外耳與內耳間。哺乳類之中耳、以鼓膜與外耳爲界、內具耳骨 *Ear bones*（卽馬鐙骨、砧骨、槌骨）三枚。槌骨最外、接鼓膜、馬鐙骨最內、界於內耳、砧骨介此二骨間、互相連接、下通尤世德氏管

Eustachian tube(卽耳氣管)。至鳥類以下、其構造則已漸簡矣。

中肢 *Pedes medius*

爲昆蟲類步足之一、在前肢 *Pedes anticus* 與後肢 *Pedes posticus* 之間。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解。

中肢之附着部 *Acetabulum*

詳見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

中胚葉 *Mesoblast*

下等動物、由卵發育之胚囊中、但分內外兩層、卽內胚葉 *Entoblast* 及外胚葉 *Ectoblast*。至腔腸動物以上之動物、除內外二胚葉外、更生一層胚葉、卽中胚葉也、又名中胚層。此與內外兩胚葉合稱之、曰三胚葉、爲動物發生上所當注重之物。中胚葉又常分爲二種、一曰充塡中胚葉 *Mesenchyme*、又名間胚葉。一曰皮膜中胚葉 *Mesopithelium*。在高等動物之筋骨脈管結締組織等、卽中胚葉所發育而成。參觀動物之發生註。

中胚層

卽中胚葉、見前條。

中紐蟲類 Mesonemertini

屬蠕形動物、紐蟲類、(一名紐形動物)二筋類。與原紐蟲類、後紐蟲類、俱處同一之等級。如 Carinoma 等屬之。

中胸 *Mesothorax*

爲昆蟲類胸部之一、在前胸 *Prothorax* 後胸 *Metathorax* 之中間、中肢卽由此支出。

中胸片 *Mesosternum*

卽昆蟲類中胸腹面所顯之一部。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

中胸背片 *Mesonotum*

卽昆蟲類中胸背面所顯之一部、其所在之方向、與中

胸片相反對者。如椿象等背面爲三角形之小片、曰棱狀部 *Scutellum* 者、即此中胸背片所發達者也。

中胸側片 *Meso-pleura*

即昆蟲類中胸兩旁之側片也。在其前者、曰中胸側片之前板 *Meso-episternum*。在其後者、曰中胸側片之後板 *Meso-epimerum*。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

中胸側片之前板 *Meso-episternum*

詳見中胸側片註。

中胸側片之後板 *Meso-epimerum*

詳見中胸側片註。

中腎 *Mesonephros*

一名第二腎臟、詳見泌尿器。

中腎管 *Mesonephric duct*

爲中腎所附之管、由前腎管代變而成。詳見泌尿器。

中黃卵 *Centrolecithal egg*

有卵黃之卵、卵黃在胚珠之周圍者、曰中黃卵。卵黃在胚珠之一旁者、曰極黃卵 *Telolecithal egg*。其他無卵黃者、曰無黃卵 *Alecithal egg*。

中間動物 *Mesozoa*

此類動物、其體雖屬多細胞所成、但其細胞不營分業、故此類既不隸於複細胞動物、亦不隸於單細胞動物、而占中間之位置、即原生動物與腔腸動物中間之一種動物也。其數不多、如二胚蟲等。此類動物分二目、即

(一)二胚蟲類 Dicyemida

(二)直游類 Orthonectida

中間宿主 *Temporary host* 或 *Intermediate host*

寄生動物、必寄生於他種動物之體內、始能生活。此被寄生之動物、曰宿主 *Host*。考寄生動物、一生所寄之宿主、多須遷換、或當未得最終所寄之宿主以前、必須另覓中間暫寄之宿主也。例如寄生於人體之條蟲、其初寄生於牛豚等之肉內、迨人食其肉、肉中所寄生之

條蟲、遂傳入人體、於是人體爲其最終所寄之宿主、稱之爲終結宿主 *Permanent host*、牛豚等爲其一生遷徙中所經過之宿主、特稱爲中間宿主。

中新馬 Miohippus

爲馬類化石之一種、附見馬。

中腦 *Midbrain*

見脊椎動物註。

中腸 *Mid-gut*

爲圓蟲類腸間之一部、卽肛門管與口管中間之原腸 *Archenteron* 也、詳見消化機關。

中層 *Middle layer*

爲電氣原細胞 *Electroblast* 之一部。又名橫紋層。詳見發電機關 *Electric organ*。

中層浮游動物 *Mesoplancton*

詳見上層浮游動物註。

中鰓蓋骨 *Interoperculum*

卽魚類前鰓蓋骨下之鰓骨也。其後方連接後鰓蓋骨。詳見魚類註。

丹蛂 Bolboceras nigroplagiatum ム子アカコガ子

附見金龜子。

丹頂蚖 Necrophorus maculifrons マヘモンシデムシ

附見埋葬蟲。

丹頂鶴 *Crane* タンチヤウ

卽鶴見該條。

五色守宮

卽避役見該條。

五位鷺 *Common night-heron* ゼクロゴヰ

卽蒼鳽見該條。

五步蛇 Agkistrodon acutus ヒヤクボダ

附見蝮蛇。

五角水母 Muggiaea ムギエア

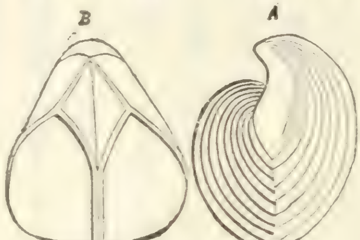
五角百合 附見雙生水母。

五角百合 又名雞足、卽海百合、見該條。

五角百合科 Pentacrinidæ 卽海百合科。

五角海蕾 Pentremites ペントレミテス 附見海蕾。

五房介 Pentamerus ペンタメルス 屬蠕形動物、前肛類、（又名前尻動物）腕足類、有鉸類。殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部。殼嘴大而曲、無盾及三角板。殼面概膨起、多凸線紋。殼內各有齒板一對。該類產於志留利亞紀及泥盆紀。



五房介之一種（二分之一）
（A）旁面 （B）腹殼

五玦蟲 Quinqueloculina クヰンケロクリナ 附見抱環蟲。

五倍子蟲 Schlechtendalia chinensis ギブシ 附見蚜蟲。

五道眉兒 Tamias asiaticus 卽金花鼠、見該條。

五節類 Pantamera 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。脚有跗節五、故名。胸部之第一環節分離、餘兩環節連合。前翅爲翅鞘、靜止時左右合覆於背、以護柔軟之後翅、及胸部之第二第三兩環節與腹部。種類頗多、概爲害蟲。發生時、變態完全。附屬者共有十九科、如下。

（1）竹蠹蟲科 Lyctidæ

（2）郭公蟲科 Cleridæ

（3）螢科 Cantharidæ

（4）叩頭蟲科 Elateridæ

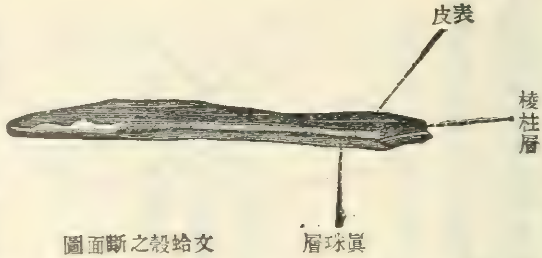
(5)吉丁蟲科 Buprestidæ
(6)金龜子科 Scarabaeidæ
(7)鍬蜋科 Platyceridæ
(8)鰹蟲科 Dermestidæ
(9)穀盜科 Trogositidæ
(10)扁蟲科 Cucujidæ
(11)菊虎科 Nitudelidæ
(12)閻魔蟲科 Histeridæ
(13)埋葬蟲科 Silphidæ
(14)隱翅蟲科(卽蟞科) Staphylinidæ
(15)牙蟲科 Hydrophilidæ
(16)豉豆蟲科 Gyrinidæ
(17)龍蝨科 Dytiscidæ
(18)蚑科(卽步行蟲科) Carabidæ
(19)斑蝥科 Cicindelidæ

仁 *Nucleolus*
卽細胞核內之小體、一名核點。參觀細胞註。

介形類 Ostracoda
屬節肢動物甲殼類、切甲類。一名介蟲類。體軀小、概側扁且無環節、外被石灰質或角質之殼二枚。肢凡七對、司觸覺咀嚼匍匐游泳等。殼之開闔、由殼中之一箇肉柱司之、其緊着處在殼外每呈凹形。殼之兩片、繫於體左右而略同形、其互相連附之緣、爲鉸合線 *Hinge-line*。殼面平滑、亦有刺或疣槽等。本類之大部分爲海產、棲於淺海中爲尤多。雌雄異體而爲卵生。如豆石科、土坋科、金星蟲科等屬之。

介殼 *Shell*
㊀爲輭體動物外套膜所分泌而成之堅硬部分、亦稱貝殼。輭體動物內臟之構造、互相比較、變化雖少、而介殼之形狀色澤等、則千差萬異、因之而得考定其種類。此專攻輭體動物介殼之學、名之曰貝殼學 *Conchology*。介殼概在動物之外圍而爲外骨、爲護體之用。如

蛤類之介殼、合左右二片而成、一方左右相結、一方開閉自如。腹足類之介殼、祇一枚而成螺旋狀。掘足類之介殼、呈牛角狀。蛸船之介殼、單一而略帶船形。此等介殼、皆在體之外圍、至若烏賊類之介殼、(或名海螵蛸)全埋藏外套膜內、是爲特例也。茲就蛤類介殼之構造以發凡、試將其殼製爲極薄之斷面、則見有內、中、外、三層。內層爲眞珠層。在介殼之內面、全由眞珠質所成、而具美麗光澤、層中恆有並行之細線數條。中層在介殼中央、由棱柱體所成、質透明、光澤不及眞珠層、是謂棱柱層。外層在介殼外部、被覆棱柱層、爲三層中之最薄者、呈種種色彩、是謂表皮層。中層及內層



文蛤殼之斷面圖

之厚薄、隨種類而各異。分泌介殼之外套膜、其緣邊有腺。腺之作用、能使介殼呈種種斑紋及棱線等、此與分泌之石灰質俱來之色素相關。今舉牡蠣介殼之成分言之、每百分中、約含炭酸石灰九六・八分、燐酸石灰一・二分、燐酸〇・〇九分、養化鐵〇・〇三分、苦土少許、介殼質 (*Conchiolin*) 一分。

㈡介殼蟲類之外骨 (*Exoskeleton*)、亦借稱介殼。

介殼蟲

Diaspis patelliformis, Sasaki, *Scale insect* **Schildlaus** カイガラムシ 或 クハノカヒガラムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、介殼蟲科。一名蝇。雌體橢圓而扁。色淡黃。背部多皺紋。無翅。尾端之二節爲黃色板、其周圍有棘、被細毛。腳短。體長約四釐。介殼圓形或橢圓、色灰褐、殼點偏於一方。雄體橙赤色。頭部之前面稍尖。觸角長。胸部有直走之淡黃線。前翅長橢圓形、質透明、有翅脈二條。後翅變爲平均棍。尾端有尾狀之剛

毛二。體長約二釐。幼蟲形似雌蟲、但兩眼間有二孔、出一種絲狀物以蔽其體。今就其習性言之。雌者在桑之


介殼蟲（雄

枝幹、被介殼而吸著、以絲狀之口吻插入樹皮、吸食液汁。雄者無口吻、至交尾後數日卽死。雌者至交尾後在介殼內產卵。孵化之幼蟲、徘徊於各處、至第二次脫皮、始分雌雄。有數種瓢蟲好捕食之、爲其仇敵。

（種類）

◉【柰蜿】Mytilaspis pomorum, Bouch. リンゴノカヒガラムシ　雌體形楕圓。色灰黃。兩側有刺毛。體長約四釐。被褐或黑褐之介殼、其形彎曲、尾端細。殼長一分餘。雄體比雌小。有翅。多見於葉間、有微小之介殼。幼蟲體楕圓、色灰白、周緣有短毛、與成


柰蜿


柰蜿之介殼

蟲皆爲柰梨葡萄等之害。每年發生一次、以卵越冬。

◉【桑蠟蟲】Ceroplastes ceriferus, Aud. クハノラウムシ　雌體紅色、常以白蠟狀之物包圍、如白蠟塊而着於樹枝者。體長約三分、爲桑柰茶等之害。

◉【甄蜿】Aspidiotus sp. *San Jose scale* ツバキノ

カヒガラムシ　雌體前端闊、至尾端漸細。色淡黃稍紫。臀板黃褐而形長橢圓。其裏面兩側、有多數之分泌孔。介殼圓形、色暗灰、前端稍隆起。羣生於山茶之枝幹。

◉【松䗅】Chionaspis pinifolii. Fitch. マツバノカヒガラムシ　雌體白色。臀部橙黃。背部及其兩側、有數箇分泌孔。介殼黑褐、前端稍細、尾端粗、吸着於松葉。

◉【橘䗅】Mitiaspis gloveri, Pack. ナガカヒガラムシ　雌體長橢圓形。色黃褐、稍紫、尾端黃。介殼彎曲、色黃褐、長約一分。雄體甚小。觸角及翅皆長。尾端具一刺。有微小之殼、其長約五釐。幼蟲色紫、蔽綿狀之分泌物。與成蟲皆棲於橘類之枝葉。年發三次、以卵而越冬。

◉【圓䗅】Aspidiotus ficus, Riley. マルカヒガラムシ　雌體扁平而長圓。色暗赤。介殼圓形、色赤褐、殼徑約七釐。雄體有翅一對。尾端有一刺。介殼微小、色赤褐。幼蟲初爲長橢圓形、至定着時、以綿狀物蔽之。爲無花果橘類等枝葉之害。年發數次、成蟲能越冬。

◉【櫻䗅】Diaspis amygdali, Tryon. サクラノカヒガラムシ　雌體橢圓形。色赤褐。被灰白色之介殼、殼長約五釐。爲櫻、梅、桃、李、杏、柿、胡桃、半夏等之害。

◉【白䗅】Aspidiotus albopunctata, Ckll. シラホシカヒガラムシ　雌體圓形。色淡黃。被暗灰色橢圓形之小介殼、從樹枝剝下、留有白痕。殼長約四釐。雄之介殼、色暗黃、形圓。爲柑橘類之害。

◉【黑䗅】Aspidiotus duplex, Ckll. クロイロカヒガラムシ　雌體長圓。色黃。被圓形黑色之殼、稍隆起。殼徑約九釐。爲柑橘、茶、山茶、樟木犀等之害。

◉【茶䗅】Parlatoria theae, Ckll. チヤノカヒガラムシ　雌之介殼、長約一分、形略圓、稍隆起而粗糙、色黑綠。從樹剝去之、則留白痕。雌體殆呈圓形。色淡綠兼紫、周緣色較淡。尾端黃。爲茶、茶梅、山茶等之害。

◉【黴蜷】Aspidiotus perniciosus, Coms. 介殼灰色。常有暗色之黴菌蔽之。爲種種果樹之害。

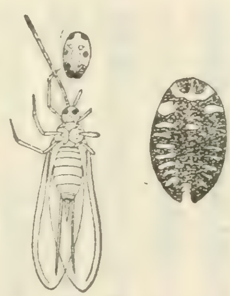
◉【薔蜷】Icerya rosae, R. バラノカヒガラムシ 棲於薔薇之幹。體色白。

◉【滿那蟲】Coccus manniparus, Eh. マナムシ 此蟲可作瀉劑、其味及色類似蜜蠟、與胭脂蟲同屬。

◉【樹脂蜷】Coccus lacca, Ker. シユラクカヒガラムシ 係東印度之特產。可爲舍來克 Shellac（卽樹脂之一種）及膠類之原料。

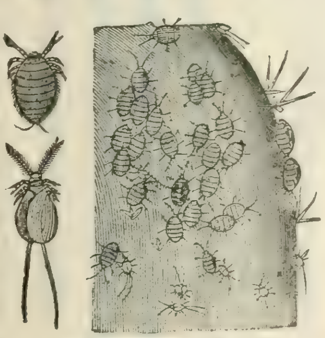
◉【加曼蜷】Lencanium ilicis, L. カアミンカヒガラムシ 蟲體可製加曼 *Carmine*（卽洋紅之一種）多產於西班牙。

◉【水蠟蟲】Ericerus pela, West. イボタラフノムシ 雌體橢圓形。色灰褐。尾端有深凹陷。無翅。體長約五釐。雄體色暗褐。胸部圓形。頭之兩側、有大小不等之單眼各五。前翅長而透明、翅脈褐色。後翅化爲平均棍。爲水蠟樹之害。其幼蟲能分泌白蠟。至十月間、幼蟲長成、化爲有翅之雄蟲、及無翅之雌蟲。雄蟲交尾後卽死。雌蟲乃以分泌之白蠟、塗於身而越冬。後亦死。至翌年五六月間、其遺體中之卵、乃孵化從母體而出、羣棲於一處而分泌蠟質。



水蠟蟲

◉【胭脂蟲】Coccus cacti, L. *Cochineal insect* **Cochenillelaus** エンジチムシ 一名呀嘛蟲。體微細、長約一分。雄體赤褐。翅透明。觸角爲羽狀。尾具長刺毛一對。雌體較大。脚、觸角、及尾毛、



胭脂蟲

較短。無翅。運動遲鈍。母體成熟後則殭、固着於樹枝。幼蟲在其殭體內孵化、漸長、則破體壁而出。含多量呀囒米酸。此蟲產於墨西哥、係野生、亦可用人工蕃殖之、該地土人、恆捕之而養於仙人掌類。此類植物之莖多汁、適於此蟲之蕃殖。氣候得宜、一年可捜獲二次。當雌蟲腹中懷胎時、則鋪白布於樹下、以帚掃落、用溫湯濯而蒸之、曝乾於日中、謂之蟲胭脂 (*Cochineal*)、即可用為染料。每年由墨西哥輸入歐洲者甚多、他國屢欲移養之、惟不易收效。法國麥涅偉郁 *Menowville* 氏、嘗欲移殖於法領之多米尼加 *San Domingo* 島、會該島有亂事不果、其後復移於地中海之哥塞牙 *Corsica* 島、亦失敗。一八零六年、移於非洲加納黎 (*Canary*) 諸島、初未見功、後苦心經營、於一八五〇年間、始收良效。法國人更謀移於阿爾及耳 *Algeria* 殖民地。一八三一年、由化學家利滿涅 *Limonnet* 合多數人經營、遂為盛大之輸出品云。

介殼質 (*Conchiolin*)

即輭體動物介殼中所含之本質、約占介殼實質中百分之一。參觀介殼註。

介殼蟲科 Coccidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。觸角為連鎖狀、分六節至二十五節。雄者前翅之翅脈、僅一條而分叉、後翅每退化。雌者無翅、常分泌介殼狀之物以蔽體、附着於樹葉樹榦或果實而吸食液汁。其卵置於體下、以待孵化。此類概為植物之大害、不注意檢之、甚難捜獲。(或有以粉蝨亦列入本科中)

介學 (*Conchology*)

一名貝殼學、為動物學分科之一、專究貝殼類之形狀及色澤者也。

介穗 Podocoryne sp.

附見筒蟲。

介蟲類

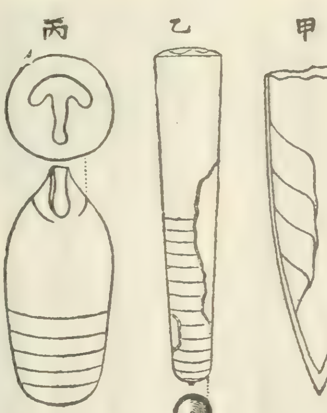
卽介形類、見該條。

內尻類
卽內肛動物、見該條。

內肉 *Endosarc*
如原生動物之變形蟲、其體全爲半固形半流動之原形質 *Protoplasm*。此原形質常分爲內外二部、內部稱爲內肉、外部稱爲外肉 *Ectosarc*。外肉之幾分堅而透明、能感電流及機械的化學的之刺激而伸縮。內肉爲流動狀、富有顆粒、內含一枚或二枚以上之核 *Nucleus* 云。

內肛動物 Endoprocta
屬蠕形動物、前尻類、蘚苔蟲類。一名內尻類。或特立而爲動物界之一門。肛門與口、皆在觸手列內。體內之圍臟腔不發達。各箇體有柄、爲網狀而蔓延於他物、常從羣體之莖而直立、恰如某種水螅。多產於海水、亦有產於淡水者。

內角石 Endoceras エンドセラス
屬輭體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類、直角石科。殼形



(甲)內角石之一種（二分之一）
(乙)直角石之一種（三分之一）
(丙)楔角石之一種（自然大）

正直爲筒狀。體管（卽連室細管）甚大、其位置偏於側方。壁襟長、呈漏斗狀。縫合線殆爲單一、但至體管上而有總。其遺殼發現於志留利亞紀。

〔種類〕

◉【直角石】Orthoceras オルトセラス　殼形似前種、橫斷面概爲圓形、間有爲橢圓或三角形。隔壁呈皿

狀而凹在上面。縫合線單一。體管圓長或數珠狀、有位於中央者、或偏於旁面者、時而殆接近於外緣。住房大、口單一。其遺殼發現於志留利亞紀至三疊紀而滅、在志留利亞紀中爲最多。

◉【楔角石】*Gomphoceras* ゴンフヲセラス 殼形正直、爲紡錘狀。口狹、呈拐木形。體管位於中央、在各隔壁間則膨大、故其形如數珠。產於志留利亞紀與石炭紀之間、在志留利亞紀之末期爲最盛。

內胚葉 *Entoblast* 或 *Endoderm*

一名內胚層。與中胚葉 *Mesoblast* 外胚葉 *Ectoblast* 合稱曰三胚葉。爲動物發育上緊要之物、卽胚囊之內壁也。在高等動物當發生時、以此爲消化器及肺肝等、又諸粘膜面之細胞層。參觀動物之發生註。

內胚層

卽內胚葉、見前條。

內柱 *Endostyle*

一名內錐。爲消化管之附屬物。如被囊動物之有尾類常有之、在鰓囊腹旁中央之直溝間、係大形之細胞所成。其中有長纖毛、且多細胞腺、分泌粘液、以團集鰓囊內食物、送入食道之用。此內柱、常隨種類而異、亦有退化不爲溝狀而埋於體壁之內者。

內骨 *Endoskeleton*

動物體之硬質部曰骨、骨分二種。一曰內骨、（又稱正骨 *True skeleton*）或稱內骨骼、爲構成骨骼之大部。一曰外骨 *Exoskeleton*（又稱皮膚骨 *Dermal skeleton*）如鱗甲齒等之生於皮膚中者。彼哺乳類爲內骨之最發達者也。

內骨骼

卽內骨、見前條。

內部形態學

研究生物體內形態之學科也。或謂卽解剖學之別名。與外部形態學、專論生物外部之形態者相反。

內寄生動物 *Endoparasite*

為寄生於宿主 *Host* 體內之寄生動物、如蛔蟲等。反之有寄生於宿主之體外者、別稱外寄生動物 *Ectoparasite*、如疥癬蟲等。

內寄生類 Entoparasitica

即複殖類 Digenea、見該條。

內捲 *Involute*

螺旋形之介殼、其螺旋依平面旋捲、螺環 *Whorl* 互相接觸、致終螺環抱圍其前螺環者是也與外捲不同。詳見四鰓類。

內淋巴液 *Endolymph*

即聽官器內三半規中所貯之淋巴液 *Lymph* 也。

內紫蛤

即紫裏蛤、見該條。

內脣 *Inner lip*

即螺殼口周圍向內卷入處也、詳見腹足類。

內腳 *Endopodite*

即三葉蟲類、胸尾下所生之節肢而在內方者、故名。詳見三葉類。

內葉 *Endopod*

㊀為甲殼類頭部下之附屬肢之一部、此附屬肢之完全者、常得分為三葉、即內葉外葉 *Exopod* 上葉 *Epipod* 是也。詳見甲殼類。

㊁為昆蟲類小顋之一部、即小顋內葉 *Lacinia*、位於外葉之內面、與外葉同司咀嚼之功參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二圖。

內像 *Internal cast*

詳見化石註。

內緣 *Inner margin*

即蜻蛉等之後翅上在翅基相近處之一部、此與後緣 *Hind margin* 相接處而為內緣角。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第七圖。

內緣角 *Anal angle*
見內緣註。

內輪類 Regulares
屬棘皮動物、海膽類、整海膽類。為整海膽類之一亞目。又名正形類。其殼為輻射相稱形。頭帕科、疣海膽科等皆屬之。

內總 *Internal lobe*
詳見四鰓類註。

內錐
即內柱、見該條。

內臟神經球 *Visceral ganglion*
為軟體動物神經系之一部、即分布於內臟中之球狀神經節也。參觀軟體動物註。

內臟學 *Splanchnology*
為動物學分科之一、即研究動物內臟之學科也。

內臟囊 *Visceral sack*
軟體動物之身體、多被柔軟薄膜、是為內臟囊、概屬結締組織所成。然有略具筋肉而質較厚者、則為外套膜 *Mantle* 云。

公佗兒
即神鷹、見該條。

公魚 Hyponesus japonicus アマサギ
附見若鷺。

六角貝 Dentalium hexagonum ムカドツノガヒ
附見角貝。

六角珊瑚 Isastraea イザストレヤ
附見雲紋珊瑚。

六足蟲類 Hexapoda
即昆蟲類、見該條。

六放珊瑚類 Zoantharia
即六射珊瑚類、見該條。

六星蛪 Cicadula sexnotata ムツテンヨコバイ

附見浮塵子。

六星瓢蟲 Epilachna admirabilis トホシテントウ

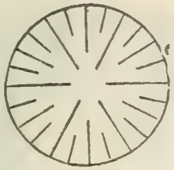
附見瓢蟲。

六星蟬 Hoplimenus 6-maculatus ムツボシヒメバチ

附見姬蜂。

六射珊瑚類 Hexacoralla

屬腔腸動物、刺絲蟲類、多放線類、石珊瑚類。一名六放珊瑚類。本類之體中隔壁。其數常爲六之自乘。故名。海花石科、枇杷殼石科、藪珊瑚科、石芝科等皆屬之。



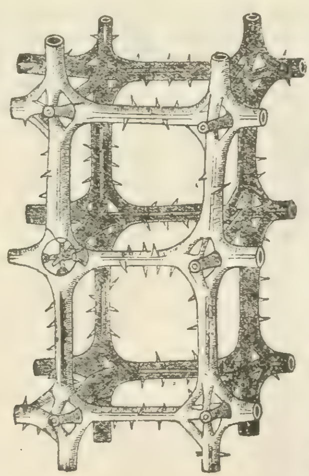
示六射珊瑚類之隔壁配置之狀

六絆狁狳 Dasypus sexcinctus ムツオビヨロイネズミ

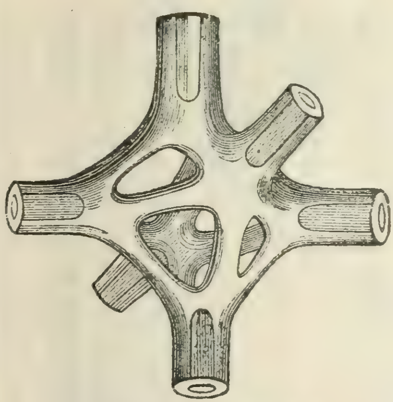
附見狁狳。

六軸海綿類 Hexactinellida

屬腔腸動物、海綿類。(或另立一門爲海綿動物)爲矽質海綿之一。針骨爲六軸形、散列於體中、或互相聯續、構成籠狀骨骼。其六軸互成直角相會爲一合點、



蕈海綿之骨骼(放大五十倍)



龜燈節(放大)

有時其合點空虛、形成玲瓏之八面體形者、謂之龕燈節 *Lantern node* 除尋常針骨外、又有微細之肉針、每每形成表面層、覆於海綿體外而爲皮面者也。本目更分二亞目、卽

（一）網針類 Dictyonina

（二）散針類 Lyssakina

六鱗紅

附見金魚。

分化 *Differentiation*

分化云者、卽生物體內之組織有分業之事也。例如人體、其分業之數最多、反之、如變形蟲體、殆無分業者。凡生物體中之分化度愈高、卽爲最高等之生物。

分化作用 *Dissimilation*

爲原形質之一種特性。卽以複雜之化合物、具有單純之力也。此作用、藉原形質內之一種發酵質（卽恩實姆 *Enzym*）之動作而起、起此作用時、養氣與水爲必需之物。

分布學 *Chorology*

爲動物學分科之一。研究動物分布於地上之景況者是也。詳見動物之分布註。

分椎類 Temnospondyli

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類。與環椎類全椎類同爲堅頭類之亞目。名椎體由數箇骨片所成。如太祖龍引龍陽起龍環龍等皆屬之。

分裂 *Segmentation*

㊀一箇細胞因增殖而分爲兩體之謂。如卵之分裂等。

㊁分體 *Fission* 有時亦稱分裂、見分體註。

分裂原腸 *Gastrulation by delamination*

原腸胚（卽胚囊）發生時分爲二、其一依陷入而爲陷入原腸(*Gastrulation by invagination*)其一依分裂而卽爲分裂原腸。

分裂核 *Segmentation nucleus*

生殖細胞受精時、雌雄細胞內之前核 *Pronucleus* 相合而爲合一核 *Synkaryon nucleus* 其相合時、卽爲分裂之初基、故又稱之爲分裂核。然有多數、此雌雄細胞之前核不相合一、唯互相接近、卽爲卵體分裂之起原。

分裂球 *Segmentation sphere* 或 *Blastomere*

見大分裂球條。

分裂溝 *Segmentation furrow*

卵受精而分裂、則增加細胞、此時分裂處所顯之溝、卽分裂溝也。或稱曰卵之分裂溝。

分類 *Classification*

分類爲學科上一種研究之方法。今就動物而言、動物種類甚繁、從事於動物學者、必當依適當之方法而區別之、以便考究。分類之法有二。其一、就動物之形狀性質中、取其一二相似處（如鳥翼之與蝶翅）爲標目而分之、此依人之意思爲分類之主者、謂之人爲分類。其一、比較動物外形及內部構造之異同、（如人臂之與鳥翼貌異而構造實同）考究其類緣之遠近而分之、此依其自然之系統爲分類之主者、謂之自然分類。動物分類、古昔多用人爲分類、自學術漸進以來、研究其化石、比較其解剖、考察其發生之次序等、知自然分類乃愈有根柢。至近時人爲分類法、殆無有信從者矣。

分類學 *Systematics* 或 *Taxonomy*

爲研究學科上分類之學術也。就動物而言、則有動物分類學、爲動物學分科之一。亦名系統學。

分體 *Fission*

動物營無性生殖時、將全體自分爲二箇完全之體者、謂之分體。此等生殖法、稱爲分體生殖。下等動物之繁殖、多依此法、例如變形蟲。

分體生殖 *Reproduction by division*

詳見前條。

切口螺

附見塔螺。

切甲類 Entomostraca
屬節肢動物甲殼類、爲甲殼類之一亞綱。體皆小、環節及肢之數無定。其由卵孵化時、初爲老布里司 *Nauplius*、後脫皮而爲成蟲、有肢三對、爲感覺取食游泳之用。如水蚤等屬之。

切根蟲 ネキリムシ
卽糖蛾之幼蟲、詳見糖蛾。

切齒
一名截齒。爲門牙或犬牙之別名、見犬牙註。

化石 *Fossil*
化石之意義不一。或謂前世界所產之生物、而化爲石質者、是也。或謂不問其爲前世界之所產、及現世界之所產、而化爲石質者、皆稱之。然則化石之眞意義、不應含混如是。若以化爲石質與否而言、則其中有本已成石質、而不得爲化石者、例如木葉或骨片久沈於水、藉水中石灰華之作用、而變化爲石質、是也。又有本非化爲石質、而稱爲化石者、例如近世從西比利亞之冰結地盤中、發見洪積期所產之大象及犀之死體、是也。又以其種之絕滅與否而言、則其中有爲絕滅之種而不爲化石者、例如百餘年前、褒琴海中出沒之一種海牛、是也。亦有本非絕滅之種而稱爲化石者、例如第三紀鮮新層中、埋沒之植物及貝類之大半、是也。要之在學術上就化石而言、當不問其化爲石質與否、現生與否、凡動植之遺體、保存於前世界所成之地層中者、皆謂之化石、是說庶幾近之矣。

〔化石保存之狀態〕除冰結地盤中所發見之象及犀外、凡前世界之生物、久存於地中、爲變石質之化石、其成因、皆由受化學的作用或機械的作用而起、由化學作用而起者、略說如左。

(一)炭化 *Carbonization* 凡生物久在水中或空氣不流暢之地中、則受有機體之還原作用而變其狀態、其中植物多見之、如泥炭褐炭無煙炭等、皆爲植物受

炭化而爲炭質者也。故以顯微鏡窺之、雖成炭之年已久、而其原植物之組織、不難明辨、而在動物受此變化者極少、如筆石 Graptolite 及保存於琥珀中之昆蟲類、即其例也。

(二)腐敗 *Putrifaction* 動物遇此作用、則其體中之筋肉脂肪輭骨角質等之有機物、盡行消滅、而在地層中、或僅留痕跡、亦有絕無形跡者、故蠕蟲水母原生動物等之柔輭體軀、皆不能見、即本體之某部而爲礦物質者、其中所含之有機物、亦因漸次消失、故貝類之介殼、概失彩色、骨亦減去重量而爲疎鬆之質、若以舌舐之、必有粘着之感矣。

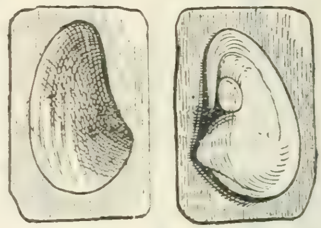
(三)風化 *Weathering* 受此作用之化石、其易於被水溶解之部分已消失、致全質疏鬆、易於破壞。故地層中所存之介殼、每變爲白色粉末。

(四)石化 *Petrifaction* 埋於地層中之動植物、其有機部腐去、所留遺跡、以礦物溶液侵入、爲沈澱而塡充之者、是謂石化。生物遇此作用、則其化石、全體受礦物之浸潤、乃全變爲石質。石化之媒介中、最普通之礦物、如爲方解石、霰石等、則成炭酸石灰質之化石、如爲石英玉髓燧石蛋白石等、則爲矽土質之化石。石化之動植物中、多有尙存其原組織者、例如珊瑚海膽矽化木等、然若浸潤之礦物質、一變爲結晶性時、則其原組織概破壞、又有已受某礦物之石化作用後、再以他礦物代之者、謂之假像 *Pseudomorph*。此等變化、細微之原生物、皆不能受之。形成假像爲主之礦物、即矽土黃鐵礦赤鐵礦褐鐵礦紺鐵礦斜方鐵礦斜方鋅礦方鋅礦孔雀石重晶石螢石滑石等是也。

(五)着皮 *Incrustation* 有機物久沈於含有石灰或矽土之水而爲沈澱、則此沈澱、外面必被石質之皮殼、是爲着皮。被着皮之有機物、後乃腐敗、其腐質旋被水溶去、僅留其外形之跡像而已、由此所成之化石、在地質學上、多現於新近之地層。

(六)模像 *Casting* 輭體動物海膽珊瑚等之內部、偶被土石侵入、其後外部之皮殼又爲水溶去、則其跡僅藉土石所成之外部模型而遺存、是爲內像 *Internal cast* 或稱曰石核 *Stone-nucleus*(如上圖甲)若將內部之模形皆消去、其遺跡獨爲外面之印像者、是謂外像 *External cast* (同圖乙)。

甲　乙



化石之由成、如上述之方法外、尚有一種可列入爲化石者、無他、卽動植物遺於泥土上之各種印痕也。輭體動物及蠕蟲之匍痕、鳥類爬蟲類及兩棲類之足痕、又海草之曳痕、既爲古地層中所發現、今以此等亦列化石中、蓋以此等動植物現已無存、故其遺跡亦得認爲化石。又化石受化學的變化外、埋存地中、則受機械的變化、如壓迫破碎屈曲伸長及他種原因等、而略損原形者、亦皆屬於此部中。

由此觀之、化石保存之狀態、甚難得其完全者也。卽動物體原形質所成之部分、因被腐去、不留痕跡、傳至今日、僅留礦物質所成之部分。而此部分、不但受化學的變化、更受器械的作用、致各部離散不全。例如脊椎動物之骨骼、固難得其全體、多有祇留一齒而他部全消、植物亦然、葉枝幹根相連而留存爲一體者殆甚少、至如花之脆弱器官、更不可得矣。故研究古生物者、每有祇得一齒一骨一葉、而欲判斷其爲何種、其難當可想見矣。

化石物

卽化石、見前條。

化石動物學 *Fossil zoology*

爲古生物學之一、研究古代所產已成化石之動物者也、亦稱古動物學 *Paleozoology*。

化石學 *Paleontology*

一名古生物學研究前世界所產之動植物之學科也。

匹鳥 *Mandarin duck* ヲシドリ

即鴛鴦、見該條。

午魚 Polydactylus agonasi J. & M. P. plebeius

アゴナシ 或 アキナシ 或 ツバメコノシロ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、午魚科。下顎小、故又名無顎魚。體長形而側扁、被清麗之櫛狀小鱗。頭部圓鈍、亦被鱗。口在下位。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十三刺。臀鰭有三棘十二刺。胸鰭長、有絲狀之刺五、達於腹鰭之尖端。尾鰭分叉。沿側線計六十八鱗。體呈黃金色。背部有灰色斑。鱗之各列有暗色紋。臀鰭灰色。腹鰭白、其端灰色。又脊尾胸三鰭之端皆灰色。置酒精中為標本時、全體蒼銀黃色。前脊鰭與胸鰭現暗色斑、體長五六寸。棲於近海多礁處之中層、或深三四十尋乃至六七十尋之深海。分布於太平洋及印度洋。又有一種、名Pempheris japonicus 眼大。口裂不平直。下顎比上顎長。脊鰭有六刺、頗弱。體銀灰色。脊鰭之上緣、黑色。胸鰭橙色、有暗色斑點。產地同前。

反射運動 *Reflex action*

為動物本能 *Instinct* 之一。如見梅實而流涎、見物近眼驟即閉目、此不待措意而自然發現之動作也。

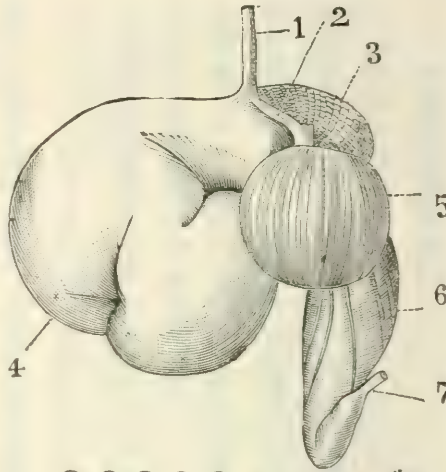
反芻 *Rumination*

如偶蹄類中之牛羊等、食物時、略嚼即咽入胃中、其後復由食道、反於口中、再細嚼咽下、經胃入腸、是謂反芻。凡反芻之獸、其胃之構造必複雜。(參觀反芻類註)推原其反芻之故、大抵因反芻者、性多怯懦、恐受敵害、一得食即咽下、不遑細嚼、覓得安寧之地再嚼之、其後習久遂成慣性云。

反芻類 Ruminantia **Wiederkäuer**

屬脊椎動物、哺乳類、有蹄類、偶蹄類。一名反芻偶蹄類。或稱月齒類 Selenodonta。體形概大。上顎多無門齒及犬齒、額上多戴角一對。胃適於反芻、概分四囊。一

曰瘤胃 *Rumen*、其形如瘤、二曰蜂窠胃 *Reticulum*、內面具蜂窠狀之皺紋。三曰重瓣胃 *Omasum*、內多重疊之瓣狀襞積、四曰皺胃 *Abomasum* 內有細皺。食時、食物先入瘤胃、濕潤良久、乃移於蜂窠胃、由此食物再逆移於口中細嚼、復下食道、傳入連於其下端之一溝、進重瓣胃、食物又以次傳過皺胃而入腸。其腸甚長、爲動物冠。此類多有益人類、如牛羊駱駝鹿等屬之。



牛胃
(1)食道
(2)食道與重瓣胃相通之溝
(3)蜂窠胃
(4)瘤胃
(5)重瓣胃
(6)皺胃
(7)十二指腸

反芻偶蹄類 Artiodactyla ruminantia

卽反芻類、見前條。

反嘴鷸 Totanus terekius

附見鷸。

天牛 Apriona (Cerambyx) rugicollis Chevr.

Bockkäfer カミキリムシ 或 クハカミキリ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類天牛科。一名蠰。體長圓、色暗綠。頭部方、複眼色黑、呈腎臟形。觸角爲鞭狀、比體長、分十一節、其基部頗粗。大顋發達、形尖銳。前胸背多橫皺、兩旁有一棘。前翅係革質而爲翅鞘、色暗綠、基部有黑色小顆粒。後翅係膜質、形大質透明。腹部黃褐、稍帶綠。腳細長、被灰色短毛。體長約一寸三分。其幼蟲稱曰鐵砲蟲、其體呈圓柱狀、被黃色短毛、稍帶黃、頭部扁長方形、具強壯之大顋、體之第一節甚膨大、第二第三兩節狹細、至尾部復漸粗、腹背皆有粒狀突起、無腳、體長約二寸。蛹色黃白、觸角及腳皆顯然。天牛至七八月間、

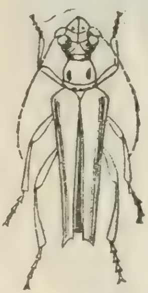


天牛

多在桑楮蜜柑無花果等樹之近旁、以大顎穿樹幹爲穴而產卵、穿穴處、常擇樹液不多之老木。幼蟲孵化時、初食樹皮下之形成層、漸長、則蠹入木質部、穿成卵形之孔、見樹幹有穴排出褐色之蟲糞者、即有此害蟲之證也。迨幼蟲已長成、乃收集木屑、包被周身而化蛹。自卵至化蛹、約須三年云。天牛之敵、即馬尾蜂及一種寄生蠅、馬尾蜂常產卵於其幼蟲而斃之、寄生蠅則產卵於其卵以滅之。驅除天牛之法、其成蟲常以燈火誘來而撲殺、幼蟲及卵、則灌注石油乳劑於樹穴中、以阻其發生。

◉〔種類〕

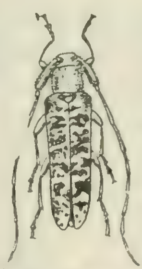
【楓蠰】Eustrangalia distenoides, Bates. クロスヂハナカミキリ 體黃色。頭頂、觸角、前胸背之二紋、翅鞘之一直線、及尾節、黑色。跗節黑褐。翅端斜凹、外側有一銳刺、散布大刻點。體長雌雄相等、自四分半至五分。幼蟲爲楓等之害。



楓蠰

◉【櫟蠰】Apriona sp. クヌギカミキリ 體黑色、被黃毛。觸角比體長、色黑。腳強大、色灰褐。體長約一寸半。幼蟲寄生於櫟樹之幹、經一年餘化蛹、至初夏則爲成蟲。

◉【毛斑蠰】Agapanthia lineatocollis, Don. ケマダラカミキリ 體黑色。觸角比體長、其柄節及梗節黑色、第三節以上灰白、稍帶藍、各節之末端黑色。前胸背爲圓柱形、中央有黃色之直條紋。棱狀部密被黃毛。翅鞘因有散列之黃色毛斑、恰如黃紋。體下及腳、密被灰白短毛。體長雌雄相等、自五分半至六分半。



毛斑蠰

◉【赤蜂蠰】Clytus sp. アカバチダマシ 或キクス

ヒダマシ　體黑褐、有黃色及暗赤之斑紋。翅亦有與體相同之斑彩外觀恰似小蜂。多現於草花。

◉【虎斑蠰】Xylotrechus chinensis. Chevr.　トラフカミキリ　體黃色。觸角、胸下、前胸之後半及翅鞘之橫紋皆黑色頭部中央有二隆起、密被黃毛。觸角之長、殆達體之半。兩端赤褐。前胸背稍呈球形、在中央之黑橫條與黑色後緣之間、赤褐、多皺縮。翅鞘有三箇斜紋。複眼赤褐、密被黃色短毛。腿節爲棍棒狀、下方黑褐。體長雌雄相等、自五分至八分。其幼蟲爲桑等之害。



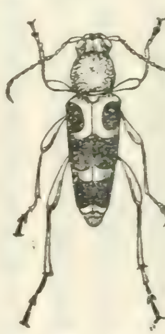
虎斑蠰

◉【樸蠰】Xylotrechus grayi White.　コトラフカミキリ　體黑褐。前頭、觸角、翅鞘之基部、腹面及脚、皆黃褐。觸角之後方、有一黑褐色橫條。後頭密被黃毛。前胸稍呈球形、中央有橫置之黃色細紋。翅鞘之基部黃褐、其下方有斜紋、中央有弓狀之二橫條及翅端皆黃色。中胸與第一及第二腹節之兩側、各有一箇黃色毛塊。腿節之中央黑褐。體長雌雄相等、自五分至六分。其幼蟲爲樸楡等之害。



樸蠰

◉【桂蠰】Xylotrechus rufitius, Bat.　クビアカトラカミキリ　體黑色。前胸暗赤。翅底有半圓形之灰色紋、兩翅相合時、呈 x 形、中央有一灰色之帶紋。觸角之長、殆達體之半。前胸背爲球形、散布顆粒及短隆起、具黃毛。中胸片之後緣及起首之二腹節、密被灰色毛。後肢頗長。體長雌雄相等、自三分至三分半。其幼蟲爲濕地桂(木犀科)之害。



桂蠰

◉【欅蠰】Xylotrechus pallidipennis, Mats.　ウスイロトラカミキリ　體黑色。觸角、雄者褐色、其長殆達體之半。前頭隆起之兩側、密被黃毛。前胸背稍呈

球形、後緣之兩側、有黃色毛塊。翅鞘暗黃、末端及前緣濃色、雄者比雌者色較淡、雌者雖有淡黃斜紋二條、而在雄者不甚明顯。翅端之外側有一刺。中胸側片之兩旁、具淡黃之毛塊一箇。腹部之兩側、有灰白毛塊。脚長、跗節端黃褐。雌體長約六分、雄體長約三分半。其幼蟲爲欅及椴松等之害。


欅蠰

◉【衒弦蠰】Uraecha bimaculata, Thoms. ヤハヅカミキリ 體褐色、密被黃褐毛。前頭有黑色直溝。觸角黃褐、比體長約二倍、其基節頗大。前胸兩側、有向上之棘狀突起、中央多粒狀突起。翅鞘之中央、有黑絨狀之大紋、尾端之兩棘刺相合處、恰似箭尾之衒弦。體長雌雄相等、自六分至七分。


衒弦蠰

◉【麻蠰】Thyestes gebleri, Fald. アサカミキリ 或シロカミキリ 或シロヘリカミキリ 體暗灰色、額片黃、有光澤。觸角約與體同長、色黑、各節之基部灰白。前胸背圓柱形、其中央及兩側、各有一條灰白直紋。翅鞘之前緣及後緣、灰白、其末端密被灰白毛。體長雌雄相等、約五分。其幼蟲爲大麻等之害。


麻蠰

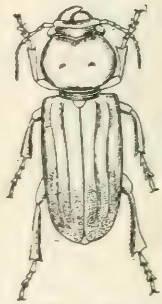
◉【翠蠰】Callichroma tenuatum, Bat. ミドリカミキリ 體黑綠、有光澤。觸角及脚、黑藍色。觸角比體長。前胸背具多數之橫隆起、兩側各有一棘。翅鞘有一不明瞭之直隆起、前緣密布顆粒及刻點。後脛節與腿節同長而形扁。體長雌雄相等、自五分至五分半。常見於繖形科植物之花上。


翠蠰

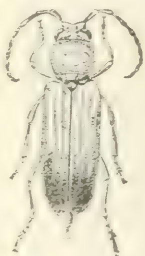
◉【錦蠰】Callichroma japonicum, Harold. オホ

ミトリカミキリ　體金綠色。形大而壯麗。觸角長。前胸之兩側突出。腳亦長。

◉【黑蠰】Spondylis buprestoides, L.　クロカミキリ　體黑色。形長橢圓。大顋頗大。觸角短、爲鞭狀。前胸背稍呈球形、疏布互相連合之大刻點及皺縮。翅鞘亦有皺縮、具光澤、又有明顯之直條。體下黑褐。體長雌雄相等、自六分至七分。


黑蠰

◉【彪蠰】Megasemum quadricostulatum, Kraatz.　オホクロカミキリ　雖與前種不同屬、而形態相似。體褐色至黑褐色。觸角、在雄者略與體同長、雌者僅達體之半。前胸背稍呈球狀、中央有淺凹陷、其中央更有一直溝、多顆粒及刻點。翅鞘各有二條直隆起、其間室粗糙多皺縮、有灰色細毛。體長雌雄略相等、自六分至一寸。其幼蟲爲椴松之害。


彪蠰

◉【級木蠰】Saperda sulphurata, Gebl.　シナカミキリ　體灰黃。觸角灰白、稍帶藍、第一及第二節之全體及以上五節之各末端黑色。額片黃褐。前胸背呈圓柱形、中央有四箇小黑紋、兩側各有一條黑線。翅鞘約有黑紋七紋。從肩部至翅端之直隆起、黑色。棱狀部之兩側、有黑紋。體下及腳、密被短毛。體長雌雄相等、自五分至六分。爲級木（屬田麻科）之害。


級木蠰

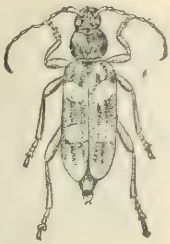
◉【芹蠰】Pogonochares seminiveus, Bat.　子ジロカミキリ　爲芹及級木等之害。體呈黑色。翅底之大半、白色。觸角長、基部褐色、各節之基部、白色、稍帶藍、下面疏生黑色長毛。頭及


芹蠰

前胸背暗褐。前胸背中央有二箇瘤狀突起、兩側有低棘。棱狀部黑色。其中央白色。翅底白色、中央有灰黑紋、其前方隆起爲瘤狀、翅鞘之後半黑色、具二箇直隆起、有黑色毛塊二箇、翅端黃色、有一刺。脚黑色、被灰白之長毛及短毛。體長雌雄相等、約二分二釐。

◉

【杉蠰】Sympiezocera japonica, Lac. スギカミキリ　體栗色。形扁。觸角、脚及腹面、皆黃褐。前胸背中央有直溝、兩側有略呈弓狀之平滑紋。翅鞘密布大刻點、具一箇或二箇之卵形黃紋。又有不明顯之直隆起。二翅端色較淡。體長自六分至八分、雄比雌略小。幼蟲體長約七分、色淡黃、伏於杉幹內。至秋化蛹、繼爲成蟲。逢氣候寒冷、則入樹穴而經冬、至翌年四五月間復出、卵產於杉樹皮下。



杉蠰

◉

【兌蠰】Rosalia batesi, Har. ルリボシカミキリ　體青色。觸角比體長約二倍、柄節及梗節黑色、第三第四第五節之末端、有黑色毛塊。前胸背之前緣及中央之橫紋、黑色。翅鞘有三個大紋、形略似兌卦、唯近翅端之一紋、形不規則。體下密生絲狀之青白毛、腿節及脛節之兩端、黑色。體長雌雄相等、自九分至一寸。其幼蟲爲胡桃等之害。



兌蠰

◉

【四星蠰】Stenygrinum 4-notatum, Bat. ヨツボシカミキリ　體黃褐。翅鞘之末端淡色、有玳瑁樣之光澤。觸角比體略長、頭部多刻點。前胸背亦多刻點、稍呈圓柱形而中央稍大。翅鞘之中央、各有黃白紋二箇、疏布刻點、有光澤。腿節頗粗、稍呈球桿狀。體長雌雄相等、約四分。常見於栗之花上。



四星蠰

◎【白尾蠰】Proanetha zonata, Bat. アトジロサビカミキリ　體黑褐、觸角比體稍短、色赤褐、各節之基部具白毛。前頭之中央有凹陷、密被黃毛、略有白毛混生其間。前胸背爲圓柱形、多大刻點。棱狀部無刻點、後緣有黃毛。翅鞘之前半黑褐、有大刻點、近翅底各有一短直隆起、生黑毛塊。翅鞘之後半灰白、恰似體之尾端爲白色者、其中央各有一黑隆起。脚有白毛斑。體長雌雄相等、約四分。常現於七月間。



白尾蠰

◎【白虎蠰】Paraclytus excultus, Bat. シロトラカミキリ　體上黑色。體下灰白。觸角頗長、色暗褐、末端黃褐。頭部密被灰白毛。前胸背稍呈卵形、中央有白色直紋。翅鞘黑色、末端灰白、又有數條白紋。脚褐色、密被灰白毛。體長雌雄相等、自三分至四分。常見於花上。



白虎蠰

◎【短翅蠰】Psephactus remiger, Har. コバチカミキリ　體黑褐。觸角扁長、達體之半有餘、柄節及梗節赤褐、從第三節至末端、各節有二三之直隆起。大顆有大刻點。前頭凹陷、中央有直溝、多皺縮及刻點。前胸背中央具直溝、兩側有大棘。翅鞘短、形呈銳三角、其長僅達腹部之半、密布網目狀之大刻點、有二條不明瞭之直隆起、雄者暗黃、肩部黃色、末端暗黑。後翅長。脛節側扁而闊。乍見似蜂。甚活潑。體長雌雄相等、自五分半至一寸。



短翅蠰

◎【楊蠰】Saperda tetrastigma, Bat. ハンノカミキリ　體黑色。頭赤黃、頭頂之一紋及顏部之三角紋、黑色。觸角各節之基部灰白。前胸之



楊蠰

兩側、無棘狀突起、色赤黃、中央之二紋及兩側之一紋、色黑。棱狀部赤黃、其兩側與翅鞘之前端及後緣亦赤黃、多粒狀突起及粗糙之刻點。體下及脚、黑色。體長雌雄相等、自六分至七分。其幼蟲爲赤楊之害。

◉【赭蠰】Septum succedanea, Lewis. ハンノアカカミキリ 雖與前種皆爲赤楊樹之害、然不同屬。體赤褐。頭大。觸角比體短、末端爲鋸齒狀。脚黑褐。

◉【赤蠰】Semanotus rubipennis Motsch. アカカミキリ 或 スギノアカカミキリ 形小、色濃赤。頭部殆呈三角形。觸角比體長。雌者體長約四分餘、雄者體長約三分餘。翅鞘茶褐色、多刻點。卵細長、色白。產於杉樹皮內。至十月間、孵化爲幼蟲。幼蟲體長約三分、蠹食樹幹、至翌年八月間化蛹、繼爲成蟲、爲杉樹之害。

◉【鋸蠰】Prionus insularis, Motsch. ノコギリカミキリ 體黑褐。兩鬚、體下及脚、皆黃褐。觸角亦黃褐、爲鋸齒狀、第三節最長大。前胸之兩側、各有三箇齒狀突起、在中央者頗大。棱狀部稍呈五角形、略有刻點。翅鞘粗糙、具三箇不明瞭之大直溝、多皺縮。胸下密被黃褐短毛。體長雌雄相等、自八分至一寸三分。其幼蟲爲楡等之害。

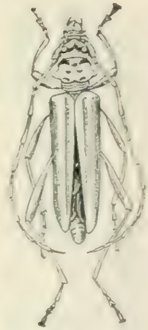

鋸蠰

◉【碧蠰】Paraglena chrysochloris, Bat. ハンノアヲカミキリ 體淡綠、有礦物性之光澤。其幼蟲爲赤楊及級木等之害。觸角、前頭之一紋、前胸背之二紋、棱狀部、各翅鞘之前緣、及直列之四大紋、皆黑色。棱狀部之中央、有綠紋。翅鞘之黑紋、有網目樣之刻點。脚黑色、中後之腿節、帶綠色。腹部黑色、尾端之兩側綠色。體長雌雄相等、自四分至五分。


碧蠰

◉【紫蠰】Purpuricenus temmickii, Guer. ベニカミキリ 或 ナツメムシ 體黑色、疏生黑毛。前胸

背及翅鞘、紅赤色、多黑色長毛。觸角比體長約二倍。前胸背有五箇黑紋、在兩側之二紋、每相連合。近翅鞘之後方、各有一黑紋。脚細長。體長雌雄相等、約六分。爲棗樹等之害。


棗蠰

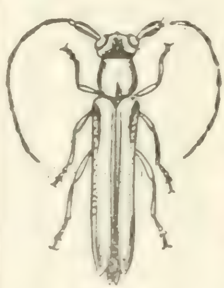
●【菊蠰】Phytoecia ventralis, Chevr. キクスヒカミキリ 體暗色、略帶藍。觸角比體稍長。前胸背之中央、有平滑之瘤狀突起、此部分赤黃。翅鞘之基部、密布深刻點、又密被灰白短毛。前腿節及其脛節之下方、中腿節及後腿節之中央、皆赤黃。尾端之二節亦赤黃。體長雌雄相等、自二分至三分。卵產於菊莖。幼蟲體黃白、長五六分。出見於五六月間。害食菊之莖幹。


菊蠰

●【瓜楞蠰】Psacothea hilaris, Pasc. タテジマカミキリ 體灰褐。頭之中央有一箇深直溝。觸角黃褐、比體長約二倍、基節頗長大、被黑褐色長毛。基部及各節之末端黑褐。頭部爲圓柱形、中央稍粗、多黑色顆粒、中央有灰色直紋。翅鞘之基部及末端、有黑褐直條、恰如瓜楞紋。其中腰部有黑褐之大斑。翅端有一突起。體下及脚、密生灰色毛。脛節端及跗節黑色。體長雌雄相等、約七分。

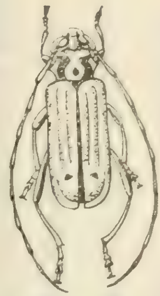

瓜楞蠰

●【柰蠰】Oberea japonica, Thunb. リンゴカミキリ 或 オホキクスヒ 體長約六分、全體濃黃色、頭、觸角、翅鞘之大部及尾節黑色。觸角略與體同長。翅鞘之末端、各有一棘。前胸呈圓柱形而旁無短棘。


柰蠰

常現於六七月間。產卵於柰李、梨、櫨等之枝幹。經數日、其孵化之幼蟲、呈淡黃色、有光澤。害食嫩枝之髓部、至八月間將蛹時、長約一寸餘、色淡褐、後化淡黃色之蛹、至翌春、則羽化爲成蟲。

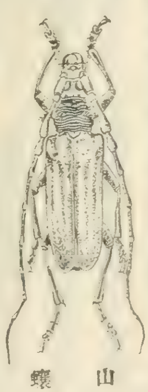
◉【鰠蠰】Chelidonium Thaliodes, Bal. オホアヲカミキリ 體黑綠。前胸背稍帶藍。觸角黑藍、爲絲狀、比體長、柄節粗。兩鬚赤褐乃至黑褐。前胸背多刻點、有四箇瘤狀突起、其兩側有大棘。翅鞘、在雌者比腹部略短、密布顆粒。體下黑色、稍帶綠。腳黑藍、後腳頗長、脛節扁平稍彎曲。體長雌雄相等、自八分至九分。


鰠蠰

◉【刺楸蠰】Monochammus luxuriosus, Bat. センノカミキリ 體黑褐。觸角比體長、約二倍餘、色黃褐、基部黑褐。前胸背兩側具大棘、有大刻點。翅鞘密生灰色毛、基部密布顆粒。有二箇不明瞭之黑褐大紋(此卽灰毛不多之部分)。腳赤褐。體長雌雄相等、自七分半至一寸三分。其幼蟲爲刺楸之害。


刺楸蠰

◉【山蠰】Mallambyx japonicus, Bat. ヤマカミキリ 體黑褐、密被黃色短毛。觸角比體長、第三節最長、其末端呈棍棒狀。前胸背有九至十三條之橫隆起、其中亦有爲波狀者。翅鞘具細刻點、稍平滑、密生黃色短毛、末端之內側有一刺。腳粗長。各腹節之後緣黃褐。體長雌雄相等、自一寸半至一寸八分。其幼蟲爲栗樹之害。


山蠰

◉【麻斑蠰】Mesosa japonica, Bat. ゴマフカミキリ 體灰色。觸角黃褐、比體長、柄節大、與梗節皆黑

色、各節之末端黑色有白毛。前胸背有四箇黑紋、散布



麻斑蠰

黃色毛塊。翅鞘散列黑色及黃色之毛塊、密被灰色短毛。翅底多顆粒。體下及腳、多黃色毛塊、粗生灰白色長毛。體長雌雄相等、約五分至六分。其幼蟲爲楡樹之害、亦間害蘋果樹。

◉【攝蠰】Apalimma liturata Bat. ヒゲナガコマフカミキリ　雖與前種不同屬、而形態相似。體灰白、多黑斑。觸角比體長、各節之末端黑色。後頭有黑紋三



攝蠰

箇、兩側及前頭、亦有黑紋。前胸背爲圓柱形、兩側具棘狀突起、其下方有黑條紋。前緣之中央、有黑直紋二條、其後緣有錐狀黑紋三箇。翅鞘散布大小之黑紋、前緣之大部黑色。腿節及脛節之中央、末端、及跗節之末端、黑色。腳及體下、密被灰白毛。體長雌雄相等、自五分半至六分半。其幼蟲爲楓害。

◉【雪花蠰】Glenea relicta, Pasc. シラホシカミキリ　體黑色。翅鞘及腳黃褐。觸角比體長、柄節大。頭



雪花蠰

頂有白色直紋二、前胸背有一大直條紋、棱狀部及翅鞘之五紋、白色。翅底及前緣、有深刻點。翅端略帶黑色、外側有一銳齒。胸側及腹側、有白毛塊。體長雌雄相等、約四分半。

◉【翳桑】Melanauster chinensis, Förster. ゴマダラカミキリ 或 ヤナギカミキリ 或 ホシカミキリ　體黑、有光澤。體下及腳、密被稍帶藍色之灰白短毛。觸角比體更長、各節之基部、白色稍帶藍。前胸背中央有一瘤狀突起、兩側各有大棘狀突起。翅鞘基部密布大刻點、散布大小之白紋約十五六



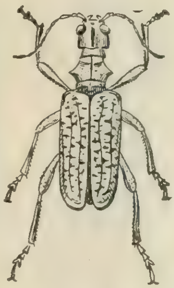
翳桑

箇、在中央者頗大體長雌雄相等、約八分至一寸。其幼蟲爲桑柳等之害。

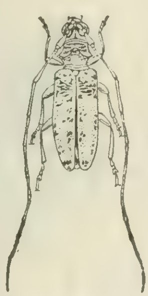
◉【玳瑁蠰】Stenodryas clavigera, Bates. ベッカフカミキリ　體呈玳瑁色。頭部闊。觸角赤褐、比體長。翅鞘中央濃褐、各翅有二箇黃點。幼蟲色灰黃、出現於六七月間、爲櫟枹栗等之害。

◉【縱蠰】Chloridorum quadricollis, Bates. チャウジャノキノカミキリ　體藍綠、有光澤。觸角與體同長。前胸之兩側有鈍棘。體長一寸。幼蟲色淡黃、食縱等之幹而爲害。

◉【椴松蠰】Allorhagium inquisitor, L. ハイロカミキリ　體灰色、觸角大、甚長、基部之大半黃褐、末端黑褐。後頭與前胸背之間狹長、呈引領瞻望狀。前胸背之中央、有黑褐之直紋、兩側各有一棘、而略向上方。翅鞘比前胸背闊、有三箇直隆起、呈黑褐色、其中有黃色部。間室散布黑褐隆紋。體下黑褐。脚赤褐、脛節之末端褐色。腹面中央有一直隆起。體長雌雄相等、自五分至六分。其幼蟲爲椴松之害。


椴松蠰

◉【絨澤蠰】Monochamus fraudator, Bat. ビロウドカミキリ　體褐色、有天鵝絨狀之光澤。額片及上唇之末端、黃色。面部疏布刻點。觸角黃褐、各節之末端色稍濃、比體長二倍餘。前胸背之兩側、有棘向上、中央疏布刻點。翅鞘疏布深刻點、密被灰褐色短毛。脚短、腿節粗。體長雌雄相等、自六分至七分。常見於六七月或八月間。卵產於交讓木之幹。幼蟲體淡黃、長約一寸。爲該樹幹之害。


絨澤蠰

◉【黑扁蠰】Callidium violaceum, L. クロヒラタカミキリ　體扁、色黑、稍帶紺。觸角頗長。前胸背粗

糙多凹凸、後緣之兩側凹入翅鞘有散布之粒狀突起。



黑扁蠰

腿節稍膨大、爲球桿狀。體下及跗節黑褐。體長雌雄相等、自四分至五分。其幼蟲爲榆等之害。

◉【茜蠰】Callidium maackii, Kraatz. アカチカミキリ 體黑褐。觸角、翅鞘之基部、中後之兩胸、腿節之基部、皆赤褐。前胸稍呈球形、中央有不明瞭之直隆起、密布刻點、多褐色長毛。翅鞘基部之三分之一赤褐、被直立之褐色長毛、其餘三分之二黑褐、中央有二箇白黃紋。腿節稍呈球桿狀而基部頗細。體長雌雄相等、約二分半、爲葡萄之害蟲。



茜蠰

◉【素帶蠰】Callidium albicinctum, Bat. シロオビカミキリ 體黑色。觸角黑褐、略與體同長。前胸背稍圓形、中央略穹起。翅鞘黑褐、多灰色短毛。中央有一條灰白色橫帶。腳黑褐、腿節稍呈球桿狀。體長雌雄相等、約二分。其幼蟲爲葡萄之害。



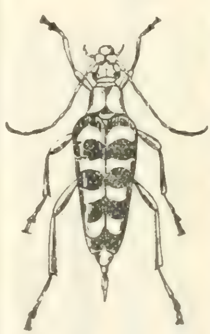
素帶蠰

◉【薄翅蠰】Aegosoma sinicum, White. ウスバカミキリ 體暗褐。頭之中央有深凹陷、上脣密被金色毛。觸角粗、爲絲狀、雌者之觸角、長達全體三分之二。前胸背呈廣底四角形、多顆粒。翅鞘具四條直隆起、質較薄。體下及腳赤褐。體長雌雄相等、自一寸一分至一寸四分。爲白楊之害蟲。



薄翅蠰

◉【花蠰】Leptura ochraceofasciata, Motsch. ハナカミキリ 或 ヨツスヂハナカミキリ 體暗褐。觸角黑褐、長達體半以上、基部黃褐。前頭有 x 形黑褐紋。頭頂及前胸背暗褐。密被天鵝絨樣之黃毛。翅鞘黃色、各有黑帶紋四條、上二紋



花蠰

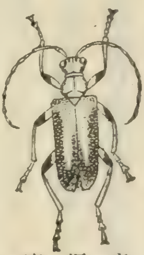
略近圓形。腳黃、跗節暗褐。體長雌雄相等、約七分。常見於花上。

◉【赤花蠰】Leptura succedanea. Lew. アカハナカミキリ 體黑。前胸背、翅鞘、及腳之一部、赤褐。觸角爲鋸齒狀、比體稍短。額片赤黃。後頭延長爲頸狀。前胸背之前後、各有一黑紋。棱狀部黑色、被黃毛。翅鞘密布大刻點、密被黃毛、末端有一刺。前腿節之下方、前脛節之大部、皆赤褐。體下黑褐、密被黃白有絲光之毛。體長雌雄相等、約六分半、常見於花上。



赤花蠰

◉【青銅蠰】Leptura cyanea Gebl. カラカネカミキリ 體黑色、密被灰白毛。翅鞘黑綠、有光澤。腿節之基部黃色。觸角約與體同長、末端黃色。翅鞘有大刻點及皺紋。體長雌雄相等、約四分半。常見於繖形科植物之花上。



青銅蠰

◉【贋花蠰】Strangalia maindroni, Pic. オホヨスヂハナカミキリ 形狀酷似花蠰而不同屬。亦常見於花上。今記其識別於下。(1)體較長大、雌雄相等、長約一寸。(2)頭及觸角之基節黑褐。(3)前胸背長大、密生絨狀之黃毛。(4)翅鞘之基部黑、黑帶紋頗大。(5)腿節端及後肢之脛節端黑褐。

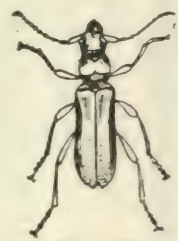
◉【瘤蠰】Distenia gracilis, Bless. ホソカミキリ 色暗褐。形細長而瘦瘠。頭頂有一直溝。觸角黃褐、比體長、其柄節大。前胸背之兩側、有大棘。翅鞘有直走之刻點列、密生灰黑短毛。腳長。體長雌雄相等、約八分。



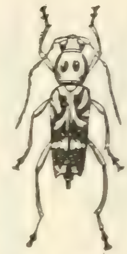
瘤蠰

◉【螢蠰】Dere thoracica, White. ホタルカミキリ 體色黑藍。觸角呈棍棒狀、色黑。頭部多顆粒、前胸

背除前後之兩端、赤色。中央穹起。翅鞘多顆粒、中央平坦、末端稍凹、其外側有一刺。腿節甚膨大、腹面各節之後緣、黃色。體長雌雄相等、約三分。

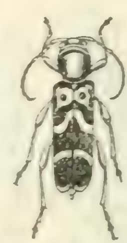

螢蠰

◉【黑虎蠰】Clytanthus latifasciatus, Fisch. クロトラカミキリ　體灰色、有黑紋。觸角短、僅達全體之半。前胸背稍呈球形、中央有黑色大橫紋。翅鞘之基部、具一黑紋、其中央有長形之灰色紋、在中央又有大黑紋、屈向上方、近翅端亦有大黑紋。體下及腳、密被灰白色短毛。體長雌雄相等、約四分半。


黑虎蠰

◉【桑虎蠰】Clytanthus chinensis, Chev. クハノトラカミキリ　體黃綠、有黑褐斑紋。觸角短。複眼茶褐。翅鞘有黑線數條。腳灰黃。體長一寸。五六月間、產卵於桑樹皮。幼蟲色黃、穿桑幹成直孔而穴居。

◉【柿蠰】Clytus caproides, Bates キスヂトラカミキリ 或 カキノカミキリ　體黑褐。觸角、翅底及腳、黃褐。頭之中央、具二箇黃紋、後頭有一黃色橫條紋。觸角短、末端暗褐。前胸背稍呈球形、密生褐色毛、前緣及後緣具黃毛。棱狀部黃色。翅底有一褐色點、近翅底處、有一黃色斜紋、近翅端處、有一黃色大橫帶。末端密被黃毛。腹面兩側、有黃色毛塊。腿節之中央暗褐。體長雌雄相等、自四分至五分。其幼蟲為柿樹之害。


柿蠰

◉【瘤頸蠰】Asemum amurense, Kraatz. マルクビヒラタカミキリ　體黑褐、密被灰白毛。鞘翅暗黃褐。觸角之長、幾達體之半、末端黃褐。頭頂有圓凹陷。前胸背帶圓形、中央稍凹陷、恰如頸部生


瘤頸蠰

瘤者。棱狀部長色黑褐。翅鞘有明瞭之廣直溝五間室、爲直隆起近前緣有橫皺。腳短。尾端暗褐。體長雌雄相等自四分至六分。

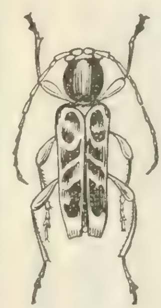
◉【赤頸蠰】Aromia moschata, L. var. ambrosica, Stev. クビアカカミキリ 或 ジャカウカミキリ 體黑綠。觸角及腳黑藍。前胸背赤黃、其前後二端紺色、俗以前胸背誤爲頸、故名。觸角比體長。頭頂多大刻點。



赤頸蠰

前胸背之後緣具二箇瘤狀突起、兩側有大棘。翅鞘有二條直隆起、但至翅端則不明顯、全面多皺縮。體下黑色、略帶綠。後脛節比腿節短。體長雌雄相等、自八分至九分。幼蟲爲柳等之害。

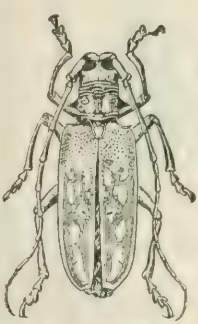
◉【白頭蠰】Aglaophis colobotheoides, Bat. シロヘリトラカミキリ 體黑褐。觸角長、有黃褐部。頭多白毛。前胸背稍呈卵形、兩側緣被白毛。翅鞘於翅底之前半赤褐、後半黑色、翅底之前半、有灰白紋三條、在



白頭蠰

前方之二者斜走、其一爲波狀、下以黑色部爲界。翅端有白毛斑、外側具一銳刺。中胸之側片、密被白毛。體下多黃色短毛。腳長、腿節之基部赤褐。體長雌雄相等、自三分半至五分。

◉【雲蠰】Batocera lineolata, Chevr. シロスヂカミキリ 或 クリカミキリ 體灰色、深至暗灰色。觸角比體長。在頭部兩側之一紋、前胸背中央之二條大紋及兩側之大條紋、棱狀部、翅鞘之大紋、（每鞘翅約有八紋恰如白雲）胸側之



雲蠰

直條、各腹節兩側之大紋、皆白色。前胸之兩側具大棘。翅底多顆粒。在翅端之一白紋頗長。體長雌雄相等、自

一寸半至一寸八分。其幼蟲爲殼斗科植物之害蟲。入幹內、縱橫穿孔而居。

天牛科 Cerambycidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。又名蠰科。觸角分十一節、間有十二節。其長常達體長之半。爲絲狀、鞭狀、或連鎖狀、而雄者則爲鋸齒狀、櫛齒狀、或扇狀。複眼常呈腎臟形。大顋爲弓狀、末端尖銳。跗節分四節。第三節分歧爲二片。肢強健、前肢常比中肢長。體形多狹長。

天狗蚻 Philagra albonotata テングアワフキ

一名鼻蚻、附見吹沫蟲。

天狗猴 Nasalis larvatus 或 Semnopithecus nasalis *Proboscis monkey* テングサル 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬猿科。一名鼻猴。頭及軀幹與四肢不甚大。鼻長而突出、牡之老者尤長、且如吻、可運動自由。頸無頰嗛。毛色有褐赤黃灰等各種、腹部白。趾小、每肢各五趾。體長約四尺。鼻長一寸半、幼時鼻小向上曲。尾比體略長。多羣棲於婆羅洲等處之沿河喬木上、在平地時甚少。土人呼之曰慨烏。（慨烏之義即避稅退居爲求淸靜之人類云）嗁聲如獼猴。性頗獰猛、不易馴、護子頗深切。食果實野菜嫩芽、又嗜蜘蛛等。



天狗猴

〔種類〕

◉【藏猴】Semnopithecus roxellanae 產於西藏。當雲霧瀰漫時、且數日深居森林。此時祇食嫩芽及柔嫩葉枝而已。

◉【癯猴】Semnopithecus entellus L. *Entellus* 或 *Hanuman* ヤセザル 一名神猴。產於東印度。頸


瘤猴之一種

部有完全之頰嗛。臀部亦有臀疣。前肢之拇趾甚小。體毛深密。全身黃白、唯四肢尖端黑色、目上有黑色之粗毛。體長約一尺八寸、尾長達三尺。常合數十頭爲大羣、棲於森林。能殺蛇。土人以爲此猴之體、附有人之靈魂、而善待之、故不畏人。


(皂隸猴)

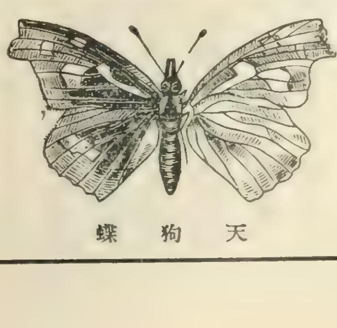
◉【皂隸猴】Semnopithecus rubicundus 頭頂有毛如帽、恰似古時之皂隸、產於東印度之河畔深林中。

◉【冠猴】Semnopithecus coronatus カンムリザル 與前種同屬。頭頂有毛如冠。在前額之毛、有僅向前者、與全向上者之別、形狀可愛。

天狗魟 Raja tengu テングエヒ 即驪魟、附見魟魚。

天狗蝠 Harpiocephalus hilgendorfi 即驪蝠、附見蝙蝠。

天狗蝶 Lybithea lepita, Moor. テングテフ 屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天狗蝶科。一名驪蝶。形圓長、頰細。色赤褐、有黃白斑。皮面多毛。體甚強健。下唇鬚相接爲吻狀、比頭長三倍。觸角短。頭爲圓錐狀、向前突出。翅之表面赤褐、有黃赤斑、前翅之前緣角、爲屈下之突起、翅緣多凹凸、翅之裏面暗褐、其斑彩與表面無異。


天狗蝶

雄之前肢退化、雌者不然。體長約七分半。出現於七八月間。幼蟲體黑綠、第三第四之兩節頗粗。尾端向下曲。害食朴樹。蛹形側扁、以尾端綴於物、呈倒懸之象。

天狗蝶科 Lymonidæ 或 Lybitheidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。雄蝶之前肢退化而雌蝶則否。下唇鬚互相接觸、爲長吻狀、比頭長三倍。翅緣多凹凸。後翅之中室開口。幼蟲體之第三第四兩節最粗、尾端屈向下方。蛹形側扁、以尾倒懸於物。

天狗蝶屬 Lybithea

屬天狗蝶科。體軀強健、被密毛。觸角短、不過前翅之半、其末端圓鈍。前翅前角尖甚曲、前緣殆正直、其中室達於翅之中央。後翅廣闊、外緣有鋸齒而尖突。腹部狹小。


天狗蝶之翅脈

天狗鱟 Phinochimaera pacfica テングギンザメ

卽鱷鱟、附見銀鮫。

天狗螺 Hemifusus ternatanus Gmel テングニシ 或 テングボラ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鬼拳科（或海贏科）。一名鱖螺。殼呈紡綞形、質堅厚。螺層有側扁之棘。殼口長卵形、前溝突出如鼻。螺塔較低。殼軸平滑。殼面淡黃。殼長約五寸。棲於近海之泥沙中。溫暖之沿海多產之。食動物性之物。產卵在六七月間。卵有團扇狀之膜包之、其色淡黃。


天狗螺

〔種類〕

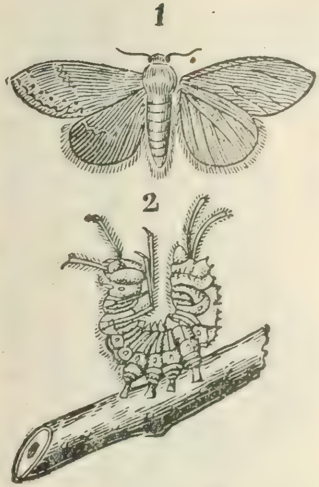
◉【鬼螺】Hemifusus tuba Gmel. オニニシ　爲天狗螺之近似種。產於暖海。

天狗螺屬 Hemifusus

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、天狗螺科。介殼爲紡綞形。螺旋比殼孔短。螺級具側扁之棘。殼孔爲長卵圓形。殼軸平滑。天狗螺等屬之。

天社蛾 Stauropus fagi, L. シリアゲムシカ或シヤチホコムシカ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天社蛾科。體及翅皆濃灰兼褐、密被輭毛。觸角爲羽狀、具灰黃色之櫛齒。無口吻。前翅有灰黃之波狀線與灰褐之斑點、內緣稍黃。後翅有一灰黃帶。體長約七分、展翅濶一寸六分。幼蟲曰鯱蟲、體赤褐、尾端粗而有二枚棍棒狀之尾形物、體長約一寸二分、其尾常好上舉。五六月間、從卵孵化、害食槭、冬青、柳等之葉。將化蛹、乃捲葉作巢而造繭。七月間。化蛾產卵、卵又孵化爲害。九十月間、化蛹而越冬。翌年五月間、化蛾而產卵。



(1)天社蛾　(2)鯱蟲(卽天社蛾之幼蟲)

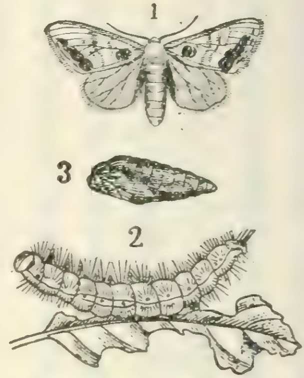
〔種類〕

◉【柳芋蟲】Dicranura felina, But. ヤナギノイモムシ　體黃綠。背面有赤白色直紋二條。第三節特隆起、最後之環節、有長突起二。體長約一寸半。五月間出現、害食柳、白楊等之葉。六月間造繭、後化蛹而越冬。翌年四月間化蛾。蛾體及翅、皆灰白、頭胸部略黃。胸部有褐紋。翅之沿外緣有黑點。前翅有灰褐之飛白紋。後翅中央有半月形之斑紋。體長約八分、展翅闊約二寸。

◉【木理蛾】Dicranura vinula, L. モクメテフ　前翅灰白多黑紋、如木紋理。體上多被白綿毛。幼蟲肥大、色綠、背上之一部褐色、尾端有長尾二。爲柳樹之害。

◉【貍舫】Phalera flavescens, Brem. モンクロシヤチホコ　體黑紫、有長白毛。體長約一寸四五分。八月間害食櫻、桑、梨、櫟、楡等之葉。九月間、入土化蛹而

越冬。翌年八月間、化蛾卽產卵。蛾之體及翅、皆黃白。前翅有灰白與灰黃之波狀線及一箇灰白斑紋。後翅無紋。體長雌約八分、雄約六分。展翅雌闊約一寸八分、雄闊約一寸三分。



狸蚄(1)成蟲(2)幼蟲(3)蛹

◉【柳蚵】Pygaera anachoreta, F. ヤナギケムシ　體黃褐、雜生黑褐白色等毛。體長約一寸。五月間、害食柳葉。六月間、牽葉作巢造繭、後化蛾、產卵於樹枝。蛾體及翅皆灰褐。前翅有二條白橫線及濃褐色三角斑、又有黃色橢圓紋四枚及黑褐之點紋數枚。體長約四分、展翅濶約一寸。

◉【櫟蚵】Phalera sp. アカスジケムシ　體長約二寸。色黑。背上有赤褐線紋。體之表面、散列淡褐兼灰色之長毛。出現於七月間。羣棲於櫟樹食葉。至八月終、由樹幹漸下。潛入土中化蛹。至翌年五六月間化蛾。此蟲常被一種寄生蜂寄生於其腹中。致斃者不少。蛾體茶褐。翅灰白。前翅有黑色曲線紋二條、邊緣黑、近翅尖有橢圓形黃紋。體長約七分、展翅闊約一寸八分。

天社蛾科 Notodontidae
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。有口吻。脚短、密生輭毛。觸角爲羽狀絲狀或櫛齒狀。前翅有一箇內緣脈、其基部分支。第五脈出於中室外側之中央。後翅有二箇內緣脈。八脈獨立自翅底出。幼蟲無尾脚、尾端常有二箇頗長之附屬物、此外或尙有各種之膨大附屬物。蛹多伏於地中。

天竺帶魚 Trichiurus haumela テンヂクタチ
附見帶魚|。

天竺鼠 Cavia cobaya Schreb. テンヂクネズミ

卽豚鼠、見該條。

天竺鮀 Kyphosus cinerascens テンヂクイサギ

附見鮀。

天竺鯔 Tylosurus coromandelicus テンヂクダツ

附見長喙魚。

天竺鮫 Chiloscyllium indicum テンヂクザメ

附見鮫。

天竺鯛 Amia lineata T. & S. テンジクダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、天竺鯛類、鱸科。一名鰍。體稍側扁、呈紡錘形。體高占體長三分之一弱。體頗強壯、前方鈍圓、背部呈凸形。眼大、其上緣達於頭部之背線、兩眼間平闊而中尖隆起。口吻比眼徑短、下顎突出、上顎骨端至瞳孔與眼瞼緣之中間、齒爲毛狀。鰓蓋之後緣爲鋸齒狀。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。鱗較薄易脫、沿側線有二十五列、又橫斷而爲九列。全體灰色每呈淡紅。體旁銀白色。頭頂及顎暗色、又有暗色點。體之上面、有暗褐色不規則之狹橫紋八至十二。前脊鰭有暗色邊緣、後脊鰭之中央及邊緣有暗色帶紋、尾鰭之基部暗色而邊緣色較明。胸腹兩鰭黃色、略有黑點。臀鰭蒼黃。產於海灣多砂處。產卵在春夏之交。鰭之色彩與頭長、眼大、體高及尾部、多有變化。

〔種類〕

◉【念佛鯛】Amia semilineata T. & S. ネブトダヒ 或 テンチクジャコ 或 ネンブツタヒ 體形側扁頗長。頭部突出。眼大、眼之直徑、比口吻長而稍大。口吻突出、下顎稍延長、上顎骨達於瞳孔之後緣。前脊鰭有七棘、細而弱、其第一棘小而近於第二棘、又第四棘整列者、可達於後脊鰭之中央。後脊鰭及臀鰭整列者、皆達於尾鰭之基部。尾鰭爲叉狀。全體淡灰色、有光輝、混交赤色。體旁銀白色。尾部有一黑點。從口吻尖

起過眼達鰓孔、有一黑條、又有一黑條從口吻之頂上過眼至後脊鰭之前方。鰭皆赤色、前脊鰭之頂端多黑點、後脊鰭之上端及尾鰭之上下兩端稍黑。體長約三寸三分。

◉【黑鰦】Amia nigra Doderlein クロイシモチ
體形概似天竺鯛。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有二棘九刺。胸鰭稍小、腹鰭稍大。

◉【燕鰦】Amia marginata Doder. ツバクロイシモチ　體呈長紡綞狀。腹部不似前種之膨大。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。此各鰭皆有紋一條。

◉【小條鰦】Amia schlegeli Bleeker コスヂイシモチ　體形似前種、各鰭之棘數、亦與前種相同、唯前後之兩鰭相接近、又有從體之背面至側面、有四條直紋爲異耳。

◉【大條鰦】Amia doederleini J. & S. オホスヂイシモチ　體形與鰭之棘數、雖與前種無異、但前後之兩脊鰭、不似小條鰦之接近、體旁有三條大紋、尾部有瞳孔大之黑斑。

◉【黑星鰦】Amia notata Hout クロボシイシモチ　體形似念佛鯛。前脊鰭有七棘、其頂端密生黑點、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有二棘八刺。口吻尖至眼部有黑條紋。眼後與尾部、有圓形之黑斑。產於太平洋。

◉【鐵砲鰦】Amia kiensis J. & S. テッパウイシモチ　體形無異前種。前脊鰭有六棘。從眼之上部向後有一細條紋。又從眼之中央部經體旁貫至尾鰭之中央、有一大條紋。產於南海。

◉【靶鰦】Apogonichthys carinatus C. & V. マトイシモチ　體形似前各種。各鰭之棘數雖不同一、但後脊鰭與臀鰭、爲團扇狀而稍大。近後脊鰭之後緣、有一明瞭之黑色圓斑。

◉【拖鰦】Archamia kagoshimana Doder アトヒ

キイシモチ。

◉【槍鰍】Cheilodipterus quinquelineatus C. & V. ヤリイシモチ。

◉【食炭魚】Synagrops joponica Doder スミクヒウヲ。

天竺鯛類 Amioidei

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。一名亞美亞類。鱗小、質薄弱、呈斜方形、大者呈圓形。尾鰭歪、外貌爲正形、分二葉。脊梁一部或全部、化爲硬骨。齒呈圓錐狀。如天竺鯛等屬之。

天馬 Tenodera capitata オホカマキリ

附見螳螂。

天蛇 コーガイビル

詳見笄蛭。

天蛾 Chaerocampa oldenlandiae. F. スズメカ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、天蛾科。體形肥大。觸角爲鈎狀。口吻長。體色灰褐、略帶綠。腹背有直紋二、腹旁有黃色與綠褐之色彩。前翅細長、呈三角形、色黑褐、近外緣有多數黃白及黃褐之斜行條紋。後翅小、無抱翅、色黃、中央及外緣、有黑褐色闊帶紋。體長約一寸二分、展翅約二寸半。常飛行於夜間、性活潑、嗜花粉、爲助植物受粉之媒介。幼蟲體黑、背面黃、有黃紅色斑紋、尾端有一尾角、體長約二寸八分。七月間、害食芋等之葉、故一名芋蟲。九月間長成、入土化蛹而越冬。蛹體黑褐、背面稍彎突、至翌春化蛾產卵。此爲害蟲、幸天然有一種寄生蜂寄生於其幼蟲而斃之。



天蛾 (右)成蟲 (左)蛹 (下)幼蟲

〔種類〕

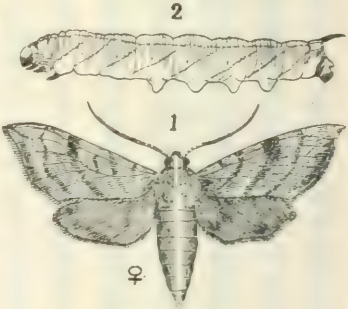
◉【人面蛾】Acherontia styx, Moore. メンガタス

ズメ　體形肥大。前胸之背部、有眉紋及目紋、恰如人面、故名。腹部黃、每環節有黑色粗橫帶。前翅黑、有多數鋸齒狀之橫紋。後翅黃、有並行之黑帶二。前後兩翅之裏面黃色、具黑線二三條。體長約一寸半、展翅闊約三寸半。幼蟲害食馬鈴薯、龍葵、胡麻等之葉。幼蟲與蛾、皆能發一種鳴聲。有一種蜂稱Trogus atropos, Allb. 者、爲此類幼蟲之大敵。



(1)人面蛾
(2)同上之幼蟲

◉【寶石蛾】Ampelophaga rubiginosa Brem. et Grey. クルマスズメ　體長一寸至一寸三分。展翅達二寸五分。前翅褐兼紫、有四條濃褐橫線。形大。觸角灰色、爲櫛齒狀。體之前半濃褐。腹部圓錐形。背黑。腹黃褐。體之全背面、有一條縱貫之灰色線。後翅暗黑、裏面黃褐。幼蟲綠色、腹面有赤褐紋、背線及側線、幷各節之斜紋、皆赤褐、且各節有七條如皺之橫紋。腳黃褐。尾端有尾角。長成者體長約七寸七分。自夏至秋食葡萄之花葉。將化蛹、則取落葉造爲粗繭而越冬。蛹灰色。至翌年更化蛾而產卵。卵附着於葉下、色黃綠。初出之幼蟲。黑色、有長形之尾角。



寶石蛾
(1)蟲(雌)
(2)幼蟲
(3)蛹

◉【蜂蛾】Cephonodes hylas, L. オホスカシバ

體灰黃兼綠色彩美麗、乍見似蜂。腹部有濃赤褐之環節。觸角爲棍棒狀、末端驟尖。前翅透明。體長約九分、展翅濶約二寸。幼蟲體淡綠、有白色直紋、尾端具尾角、體長約二寸三分。八月間出現、害食梔子之葉。九月間入地造繭化蛹。十月間化蛾。

◉【蓬蠋蛾】Haemorrhagia fuciformis, Linn. ニントウスズメ　體橙黃、略帶綠、腹部中央有黑帶。翅透明、周緣赤褐。後翅之基部灰綠。展翅闊約一寸八分。幼蟲爲蓬、蒿、猪殃殃、忍冬等之害。

◉【楠蠋蛾】Macroglossa sage, Butl. ユズリハイモムシテフ　體及翅皆茶褐。前翅有濃茶褐之條紋與斑紋、前緣具灰色之斑點。後翅有橙黃之斜線。體長約九分、展翅濶約一寸九分。幼蟲色黃綠、有白色直紋、體長約二寸。六月間、害食楠木之葉。七月間、入土造繭化蛹、後爲蛾。

◉【茜蠋蛾】Macroglossa Stellartum L. アキツバメ　前翅灰褐、密被細鱗、有黑條紋二。後翅較小、色黃褐。幼蟲綠色、有白紋、兩側有白線紋二條、脚八對。常見於茜草科植物間。

◉【槲蠋蛾】Marumba sperchius, Men. クチバスズメ　形大、體肥、色灰黃、背部中央有一褐色直線紋。前翅黃褐、有多數褐線紋。後翅赤褐、前緣與後緣角、有灰黃色之部。前後翅之裏面、皆灰黃、有二三條褐線紋。幼蟲爲害食槲屬之蠋類。

◉【桃蠋蛾】Marumba gaschkewitschi, Brem. モモスズメ　體黃褐、胸部有一條褐線紋。腹部紫赤。前翅黃褐。多橫行之曲線紋。後翅桃紅、近外緣褐色。前後翅之裏面赤褐、外緣褐色。體長約二寸三分、展翅闊約三寸。幼蟲棲於桃櫻等之樹間。

◉【藷蠋蛾】Proctoparce convolvuli L. エビガラスズメ　體灰褐。眼綠。觸角淡灰、爲鞭狀。腹肥大、尾尖。背面列生黑白赤三色之毛、呈環狀斑。前翅灰色、具黑

色雲紋。後翅色略褐。體長約一寸半。展翅濶約二寸二分。飛力頗強。出現於夏季。每至黃昏、採食漏斗狀花(如甘藷等)之蜜、見火則撲。幼蟲出現於九月間、害食甘藷牽牛花等之葉。色暗綠或暗褐。暗褐者、體旁有黃褐之斜線紋七條、氣孔黑色、繞以黃環、尾端具黑色之尾角。暗綠者、體旁之斜線紋、分黃黑二種、尾端之尾角黃色、氣孔赤色、背面有黑線紋二條。此二種幼蟲、其背部之正中、皆有褐色直線紋一條。蛹暗褐、有光澤、與卵皆能越冬。至翌夏則化蛾。


藷蠋蛾

◉【霞天蛾】Pergesa elpenor, Linn. ベニスズメ　形略大。色桃紅。腹部有二條橄欖色之直帶紋。翅概呈桃紅色、在前翅外緣、有橄欖色之平行帶紋。在後翅近基部之前半黑色、近前翅之中


霞天蛾

室、有白色點。體長約一寸餘、展翅濶約二寸三分。出現於夏季。

◉【入幕賓】Smerinthus ocellatus, L. ウチスズメ　形大。體長爲圓錐狀。色褐。觸角爲羽狀。頭及前胸、帶灰色。中後兩胸及腹部、帶綠色。前翅呈三角形、色暗綠兼灰或暗褐兼灰、中央部濃色、有灰色半月紋、外緣有濃色之雲狀紋、此紋近旁更有橫紋二。後翅卵圓形、中央桃紅色而有藍色大眼紋。此紋中央暗色、外環黑。彩色多有變化。體長約一寸四分、展翅濶約三寸。幼蟲體大、形圓長、色綠、散布白色之粒狀突起、列生於兩旁者獨大、頭部青綠、尾角亦綠、體長約二寸半。發生於七月間、害食櫻柳柰樹等之葉。九月間長成、入地化蛹而越冬。蛹黑褐、尾端有短突起、翌年六月間化蛾、產卵於葉陰。蛾常飛入室內、故名。

◉【葡蠋蛾】Theretra japonica Kirby. ユウガホベッタウ　酷似小天蛾、前翅之斑紋殆相同。後翅表

面之一半黃色、裏面及腹皆橙褐。展翅濶約二寸半。多現於夏季。幼蟲棲於葡萄。

◉【樫蠋蛾】Triptogon picipennis, L. カシノイモムシテフ　體灰黃、有褐線紋一條。前翅灰綠、有黑褐點紋一箇及灰褐橫線紋七條。後翅茶褐、具二箇赤褐斑紋、紋之周圍灰白。體長約一寸三分、展翅濶約三寸半。幼蟲體黃綠、有黃色小點及斜行之黃線紋、體長約三寸。九十月間、害食樫葉。長成後、乃入土而越冬、至翌年四月間化蛹、七月間為蛾。

◉【小天蛾】Theractra nessus, Moore. コスズメ　翅黃褐。前翅外緣之一半褐色、後翅內緣之一半黑色、其裏面橙黃、有多數褐紋。體長約一寸二分、展翅濶約二寸二分。幼蟲棲於葡萄野山藥等。

天蛾科 Sphingidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。天蛾類。翅小而厚。後翅短、有內緣脈二條。前翅細長、內緣脈之基部分支。觸角短、末端細而曲。無單眼。口吻甚長。腹多肥大、呈圓錐形。體大而強健、飛翔迅速。幼蟲圓長、多裸體、有脚八對、第十一節之背上常有尾角。

天蛾類 Sphingina

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。為鱗翅類之一亞目。觸角短、呈紡錘形。翅小質厚。口吻發達。後翅之前緣基部、有刺。常缺單眼。後肢之脛節、常有長刺二對。體概肥大、呈圓錐狀。屬之者、共三科。

(1)鹿子蛾科 Syntomidæ

(2)硝子蛾科 Sesidæ

(3)天蛾科 Sphingidæ

天鵝 *Suan* ハクテウ

即鵠、見該條。

天鷚

即鷚、一名百靈、見該條。

天蠶蛾 Antheraea yamamai, Guerin. ヤママイ

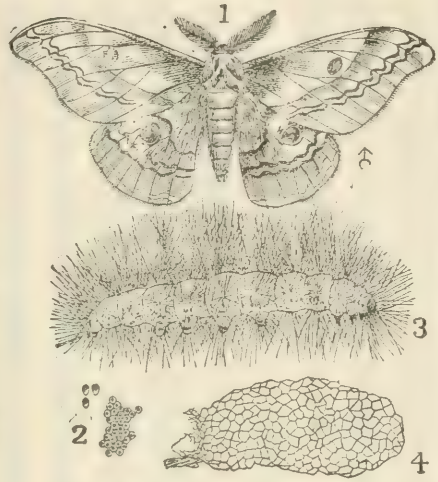
ガ或テンサンガ 屬節肢動物昆蟲類鱗翅類、天蠶蛾科。一名山繭蛾。形大。觸角爲羽狀。缺口吻。體及翅、雌皆橙黃、雄皆黃褐。多變化。前翅之翅端突出。後翅無抱刺。翅之表面、從前翅亘後翅、有直行之紫褐條紋、從前胸至前翅之前緣、有灰色帶。前後之兩翅、皆有一箇中央透明之眼紋、翅之下面概黃褐、有褐色之直紋與波狀線、基部有眼紋。脚密被軟毛。展翅濶約四寸。其幼蟲曰天蠶、體綠色、多瘤狀突起、體毛不多、體長約二寸七分、食血櫧、櫟、等之葉。將化蛹、則造綠色緻密之繭。羽化之蛾不食物、雄蛾能飛行日間、雌蛾產卵即死。其繭曰山繭、可取絲、此天蠶亦有飼之以製絲者。

〔種類〕

◉【樗蠶】Attacus cynthia, Drury. シンジユサン 體綠色、食樗、黃蘗等之葉。蛾體大、色灰白、近翅底之大半色濃、在各翅之中央、有一枚透明之半月形斑紋、又多有淡紅色之部分。

◉【柞蠶】Antheraea pernyi, Guer. サクサン 體色綠、食柞、櫟等之葉。長成時、造褐色之繭、繭可取絲織綢、有以人工飼養之者。蛾形似天蠶蛾、概呈黃褐、體被黃絨毛、四翅各有一白色眼斑及斜條紋、體長約一寸、展翅闊約三寸餘。

◉【樟蠶】Caligula japonica, Moor. テクサン 體淡綠、各體節有疣狀突起六枚、每突起簇生青色或白色之長毛。氣門青色、氣門線亦青。體長約三寸半。四五月間出現、害食樟、栗、白楊、胡桃、漆等之葉。初黑色、漸長變白。六七月間、造繭於枝葉、爲蛹。蛹黃褐、多皺、繭灰褐、具網目紋。採之可取絲。至八九月間化蛾、產卵於樹皮、卵可越冬。每年發生一次。又將長成之幼蟲、裂其腹部、取出其絲腺而引長之、浸於醋、亦可成粗線、作爲釣魚之絲。蛾之雌者、體及翅皆灰褐兼黃、腹部最大、觸角黃褐、爲短櫛齒狀。雄蛾形較小、體及翅亦灰褐兼黃、觸角



樟蠶
(1)成蟲(雄)(2)卵(3)幼蟲(4)蛹

為長櫛齒狀、色黃。雌雄之翅色皆同。前翅有一條灰褐闊帶與二條波狀之濃褐線、中央有一灰色點、近翅尖有一長黑紋。後翅具同樣斑紋。惟中央之灰色點特大。體長雌約一寸四分、雄約一寸、展翅雌闊四寸、雄闊三寸半。

◉【莢蒾蠶】Oreta calida, But. ガマズミノイモムシ　體長約一寸、色灰黃、具淡黃或白色之條紋、處處有黑斑。四月間、害食莢蒾等之葉、五月間化蛹、六月間為蛾。蛾體茶褐、前後翅皆有黑褐之斜行線紋、及灰褐之波狀紋。體長約五分、展翅闊約一寸半。

◉【櫟蠶】Rhodia fugax, Butl. ヤマビシヤク　體黃綠、有黃色藍色之隆起。體長約二寸。四月間害食櫟枹等之葉、能發一種特異之聲音、六月間化蛹、十月間為蛾。蛾體及翅、雌者黃綠、雄者赤褐。觸角為櫛齒狀、雌短雄長。雌雄之前翅、近翅尖處具半月形黑褐紋、近外緣有灰褐之斜行帶紋二、中央部有一透明之橢圓點、後翅近外緣有波狀之灰褐帶二條、包以褐色環紋、又有一透明點。體長雌一寸、雄七分、展翅雌闊三寸、雄闊二寸七分。

◉【欅蠶】Saturnia boisduvalii, Evers.　體鮮綠。背面有黑直紋與紅斑紋、疏生細白毛。體長約二寸。六月間、害食欅、梨、溲疏等之葉、九十月間、作繭為蛹、十月間為蛾。蛾體茶褐、胸部前緣與腹部、微黃色。觸角為櫛

齒狀翅褐灰、前後兩翅、皆有包被半月形之白紋、更有赤褐之楕圓紋。體長雌九分、雄七分、展翅雌闊三寸六分、雄濶三寸。

◉【燕尾蛾】Tropaea selene, Hub. オフガホヘウタン 體翅皆淡綠、有白毛。觸角呈羽狀、色茶褐。胸部之前緣赤褐、前翅之前緣赤褐與胸背之前緣色相混、中央有一黃點。後翅中央亦有一黃點、其外緣之下端、甚延長、作燕尾狀。



燕尾蛾

脚之脛節下赤褐。體長約一寸、展翅闊約三寸四分。雄比雌小。幼蟲體綠色、簇生長白毛、體長約三寸。六月間、害食馬醉木、赤楊、等之葉。七月間、綴葉爲蛹、蛹黑褐、被赤褐之厚繭而越冬。翌年四月間化蛾。

天蠶蛾科 Saturnidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻。下唇鬚小。觸角爲絲狀、雄者之小枝長、脚密生輭毛、無刺。前翅有一內緣脈、在其基部分支、有缺中室者、第五脈由第四脈分支而出、無第十脈及第十一脈。前翅之翅端突出。後翅無抱刺。體形肥大者不少。幼蟲造堅固之厚繭而化蛹。

太乙蝶 Lemenitis populi オホイチモンジ

附見三線蝶。

太平鳥 *Bohemian waxwing*

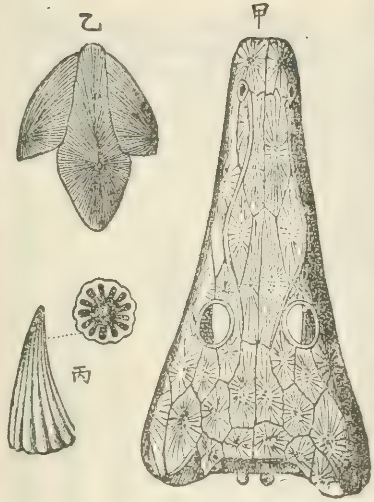
卽連雀。見該條。

太祖龍 Archegosaurus

屬脊椎動物、兩椎類、堅頭類、分椎類。體形似鱷、長達五尺。頭爲三角形、漸長成、其嘴部伸長、致頭部爲長三角形。眼大。齒銳、又具外牙。脊椎體由數箇骨片合成。胸板之在中央者頗大、呈菱形。皮面被紡錘狀或圓形之鱗。前肢有四趾、後肢有五趾。該類化石、發見於歐洲之二

疊紀。

(甲)太祖龍類之化石(三分之一)
(乙)同上之胸板(三分之一)
(丙)同上之齒(廓大)



〔種類〕

◉【引龍】Eryops エリオップス 頭呈長三角形、長一尺三寸至二尺、濶一尺至一尺五寸。眼小、位於頭之後方。該類化石、產於北美洲之二疊紀。

◉【陽起龍】Actinodon アクチノドン 頭部呈長三角形、長達六寸。眼圓、位於頭部近中央線之兩旁。該類化石、產於法國之二疊紀。

◉【環龍】Cricotus クリコッス 形狀略似前種。該類化石、產於北美之二疊紀。

太陽鳥 *Sun-birds* タイヤウドリ

屬節肢動物、鳥類、鳴禽類、繡眼兒科。形甚小。色美麗、可謂東半球所產之蜂鳥也。羽毛雌曇色、雄有金屬光之彩色、此美色至冬則消失。嘴細而彎曲、邊緣有極細之鋸齒狀突起。產於亞洲南部非洲及澳洲。常徘徊花間、食昆蟲及花蜜。在非洲南部所產者、常爲植物受粉之媒介。

〔種類〕

◉【紫陽鳥】Arachnecthra asiatica *Purple sun-bird* 體大如鷦鷯。羽色暗紫、有金屬光。腋下有焰黃色之總狀毛。但雌者黑綠色。雄者善囀。

◉【翠陽鳥】Nectarinia famosa Ill. *African mala-*

chite sun-bird 產於非洲。體大如紅雀、羽色輝綠、中央之尾翼頗長。

太陽蟲 Actinosphaerium

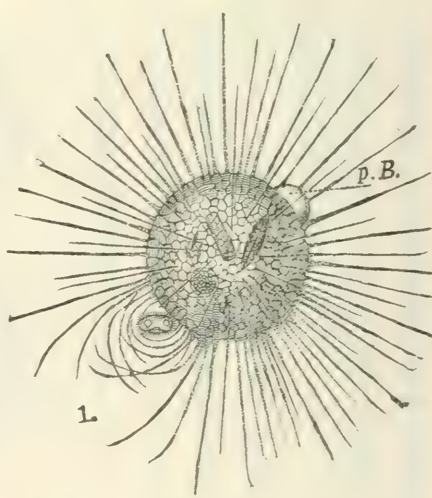
屬原生動物、僞足類(一名根足類)太陽蟲類。一名日球蟲。體柔輭、色白如乳、多長刺、向四方發射、狀如刺球、又如太陽射出之光芒、此芒狀物、爲其僞足。各僞足具稍堅硬之有機質所成之軸。其本體爲球狀、外部有皮質具水泡、內部稱曰中心囊、甚疏鬆如泡沫、有髓質及核、又有伸縮胞。產於停滯之淡水中。亦有爲羣體者。

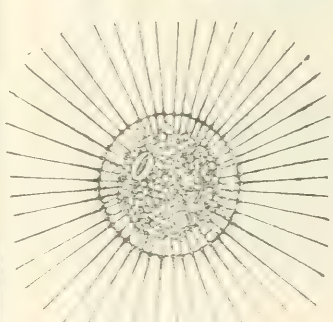
〔種類〕

◉【爆芒蟲】Aconsodestas 爲太陽蟲之近似種。體呈球形。內有核及伸縮胞、外被小硬盤集成之殼、每盤面必生一極細之刺、由體面伸出放射狀之絲形僞足。

◉【針球蟲】Akutanosfaream 體呈圓球形、分內外兩層。外層有均列大空胞之放射形、此外更有具數腔胞者。內層中具多角形之空胞、且周圍有核、其僞足由體之四圍射出。產於水中。

◉【輻線蟲】Actinophrys sol Ehrb 體被矽石質之殼。產於海水及淡水中。





太陽蟲

(1)全形放大四十倍BP爲水泡(2)爲假設之割面體內有矽藻即其所取之養料

太陽蟲類 Heliozoa **Sonnentierchen**

屬原生動物、根足蟲類、太陽蟲類。體呈球形。僞足細長、多分枝、向四方放射、各僞足具一條有機質所成之軸、其內端輻集於體之中心、亦有不達於中心者。體分內外二部。外部爲皮質、富有大腔胞、又有伸縮胞、內部之髓質、有腔胞、在中心有一核或數核。殼由矽酸所成、或爲小針骨體之表面、有觸線或長刺配列爲放射形、又有籠狀之骨骼、從骨骼細孔伸出僞足。種系依分裂或胞子而增多。多棲於淡水、海水中亦產之。

孔疣海膽 Acrosalenia アクロサレテヤ

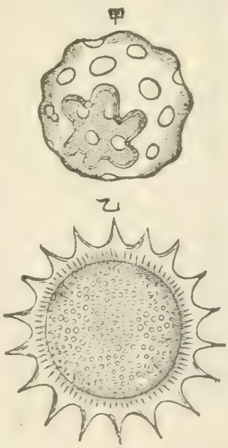
附見海膽。

孔球蟲 Cenosphaera セノスフエラ

屬原生動物、根足類、放散蟲類。體質中以球狀膜分爲內外二部。膜具多數小孔、內外相通。骨骼爲矽石質、呈空球形、有多數之圓孔、時而球面有刺。產於海中。其遺體多發現於地質上之侏羅紀、白堊紀、第三紀亦產之。

〔種類〕

◉【芒球蟲】Heliodiscus ヘリョチスクス　與前種相近似、殼有二重、外殼爲饅頭狀、內殼爲球狀。產於海。其遺殼發現於地質上之石炭紀及第三紀。



(甲)孔球蟲之一種(放大)　(乙)芒球蟲之一種(放大)

◉【楓實蟲】Actinomma アクチノンマ　殼爲三重之球所成。產於海。其遺殼發現於地質上之第三紀。

孔雀 Pavo cristatus L. *Peacock* (雄) 或 *Peahen* (雌) **Pfau** クジャク

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雉科。體色美麗。雄之羽色尤美。形略似雉。頸稍長、頭頂至咽喉部、紅青色。頭頂有紅青色之毛冠、此毛冠中之毛、唯尖端分枝。頸部亦紅青

色、帶金光、有半橢圓形之紺色斑、亦帶金光。眼緣灰藍色、近嘴邊紫紺色。背部亦有半橢圓形之紺色斑、斑緣羅列金色細羽。肩部紺色及黑色、最有光澤。翼羽尖黃褐色、餘爲青黑。腹部色黑帶青、有光澤。尾羽甚長、殆達體之二倍、色艷麗、


孔雀

有眼斑、每羽旁分披線狀金綠色彩毛。嘴腳皆灰黑、脛部有距。雌體較小、羽色美不及雄、尾小、且尾端無眼斑、足亦無距。體長約二尺餘、羣棲於熱帶之森林中、沿河岸處爲特多。巢多營於地上、間有在樹上者。性略與雞同、能以趾搔地覓食、嗜穀類果實等、每每盜食農作物。有一雄多雌之風、至交尾期、雄常舞於雌前、開屏以誇美。雌之產卵數二十至三十餘。卵孵二十七日至三十日而化、雛忌濕、越三年而長成。養之易馴。性猛惡、好殺他鳥、或傷小兒、雞雛遇之、卽被其害。此鳥原產於印度、現今各地多飼之爲玩品。羽毛可供裝飾。

〔種類〕

◉【爪哇孔雀】Pavo muticus L. *Javan peacock* ジャバクジャクク 產於爪哇、馬來、安南、緬甸等處。孔雀之頭部毛冠僅末端分生枝毛、此種毛冠、全部皆列生枝毛。頸部裸出、色青綠及黃。胸部色青綠、有金色緣紋。背部呈銅色、閃爍有光。

孔雀貝 Septifer bilocularis クジャクガヒ

附見殼菜。

孔雀蝶 Vanessa io クジャクテフ

附見蛺蝶。

孔斑蝶 Radena vulgaris リウキウアサギマタラ

附見斑蝶。

孔棱介 Terebratulina テレブラチユリナ

附見酸漿介。

孔菱 *Pore rhombs*

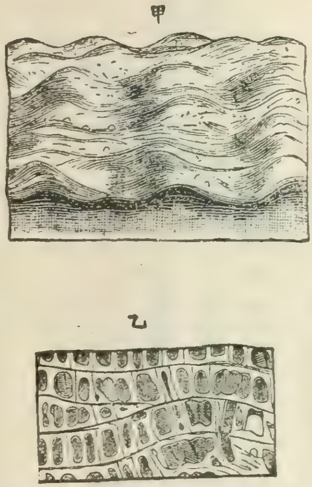
卽海林檎之蕚板上、羅列於縫合線間之菱形物也。圖解見海林檎類。

孔菱類 Rhombiferi

屬棘皮動物、海林檎類。體之蕚板具孔菱、故名。如海刺球、海果核、海橄欖等屬之。

孔層蟲 *Stromatopora* ストロマトポラ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅珊瑚類、孔層蟲科。爲不規則之塊狀、半球狀、或板狀。附着於珊瑚及他物而生活。表面呈波狀或疣狀。全體係並行之薄石灰板合成、中間有多數之柱、支持其上下兩板。其遺體多發現於志留利亞紀、常與珊瑚構成海中珊瑚礁之質料。



孔層蟲體之一部(甲)自然大

(乙)直剖面放大

孔層蟲科 Stromatoporidæ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅珊瑚類。如孔層蟲屬之。

尤世德氏竇 *Eustachian recess*

爲聽官器之一部、與卵圓窗相近之竇是也。爲尤世德氏所發現、故名。

尺骨 *Ulna*

爲哺乳類肢骨之一。前肢之下膊內共有二骨、其一接近於拇指者爲橈骨 *Radius*、其一接近於小指者、卽尺骨也。參觀脊椎動物條。

尺盤蟲 Gromia oviformis

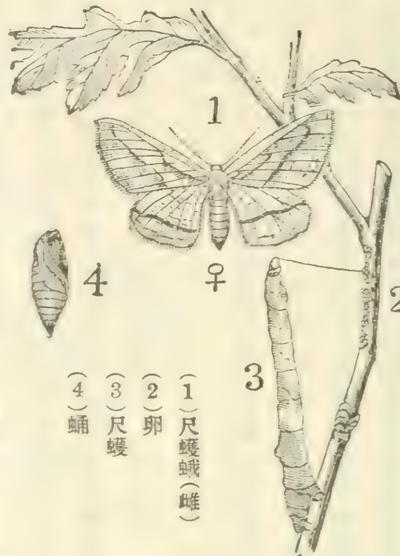
附見四角孔蟲。

尺蟌 Psiloenemis annulata モノサシトンボ

附見豆娘。

尺蠖蛾 Hemirophila atrilineata, Butl. シャクトリガ 或 エダシャクトリ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、尺蠖蛾科。一名蝛蛾（蝛卽尺蠖）形圓長。體翅皆灰褐。翅之外緣呈波狀。前翅有二條斜走之黑褐帶。後翅有一條黑色曲線紋。體長約七分。展翅濶約一寸七分。幼蟲曰桑蠖。又名桑尺蠖。棲於桑樹。體圓長。色灰褐、略帶綠。恰如桑皮色。頸部扁平。長成者長約二寸。行動時如尺之量物。故名。有時尾端抱於枝上。伸首向外。乍見如枯枝。巧避鳥等之襲食。每年發生二次。秋生者脫皮二次而越冬。至翌年四月間、更脫皮二次。以枝葉作繭。至七月間則化蛾。蛾卽交尾。產卵於樹枝葉背。卵初青藍、後變紫褐。每蛾產卵數約七八十枚。卵復孵化。經過幼蟲及蛹之時代。至九月間化爲蛾。此時所產之卵、孵化爲越年性之幼蟲。



（1）尺蠖蛾（雌） （2）卵 （3）尺蠖 （4）蛹

〔種類〕

◉【碧蝛蛾】Agathia carissima, Butl. チヅモンアヲシャク 體及翅皆淡綠。前翅之前緣灰白。中央有灰褐色橫帶。外緣濶、呈灰褐。前緣角有大綠紋。後翅之紋、酷似前翅。但中央無橫帶。外緣有二箇大綠紋。且有尾狀之短突起。其紋恰如地圖。體長約四分。展翅濶約一寸二分。

◉【豹蝛蛾】Arichana jaquararia Gn. ヘウモンエダシャク 體及翅皆灰白。前翅有十五六箇之大黑紋。後翅之外半黃色。有黑紋三列。在內方者大。體長

約七分、展翅濶約一寸九分。

◉【李蠖蛾】Angeronia prunaria, L. スモモエダシヤク　體及翅皆橙黃。前後翅皆有羣列之暗褐細線、在外緣其數獨多。緣毛有暗褐斑。雌者黃色、翅之斑紋有種種而有灰色之大紋者。腹部有褐色鱗。夏日見燈光則撲來。體長約六分、展翅濶約一寸八分。

◉【黃蠖蛾】Aspilates formosaria, Ever. キンスヂエダシヤク　前翅橙黃、前緣及外緣灰白、從翅端向後緣之中央、有一條具銀光之白斜紋、其兩側褐色、散布濃褐色小點。後翅灰白、其三分之二、具不明之暗色細條紋、而不達於前緣、其下方散布小褐點、裏面灰白、前緣散布小褐點、在翅端者、略呈橫紋。頭及頸灰白。胸背黃、後胸及腹部灰白。體下帶暗色。體長約五分、展翅濶約一寸四分。

◉【雪蠖蛾】Anisopteryx membranaria, Christ. ウスバフユエダシヤク　體及翅皆灰色、稍帶赤褐、有暗褐紋、外緣狹而黑褐、緣毛長。後翅灰白、有黑褐部及暗色紋。體長約二分半、翅展濶約一寸。常見於冬季之雪上、滿洲產之。

◉【墅蠖蛾】Amblychia angeronaria, Guen. オホツバメエダシヤク　雄者體及翅皆暗褐、條紋暗色、除中央之一條直線外、餘皆呈波狀。又近翅端處、有四箇白紋爲一列、前緣灰色、有數箇斑紋。後翅亦有條紋、近翅底稍平直、餘亦呈波狀。雌者體及翅皆淡黃、條紋與雄無異而較爲明顯。體長約九分、展翅濶約二寸八分。

◉【朴蠖蛾】Amphydasis betularia, L. オホシモフリエダシヤク　體及翅皆灰褐、翅上散布白色小點。體長約八分、展翅濶約二寸餘。幼蟲體黃綠、有黑白斑點。體長約二分半、出現於五月間、害食朴樹櫟樹等之葉、至六月間、入土中化蛹、翌年四月間、化蛾。

◉【烏蠖】Acidaris hanua, L. トチノキシヤクトリ　體黑褐。長約七分。四月間出現、害食七葉樹之葉。

五月間化蛹、六月間爲蛾。蛾體茶褐、翅赤褐、有黃及赤褐之條線與數箇黑斑。體長約三分、展翅濶約六分。

◉【梅雨蛾】Abraxas eurumede, Mots. サミダレテフ　體橙黃、胸背及腹背皆黑、翅白色、有不規則之斑紋。體長約七分、展翅濶約一寸五分。幼蟲體黑色、有黃褐黑白等之斑紋、疏被短毛、體長約一寸半。五月間、害食梅木瓜等之葉、成長時則牽綴葉片爲假繭而化蛹、六月間化爲蛾、產卵於樹枝。

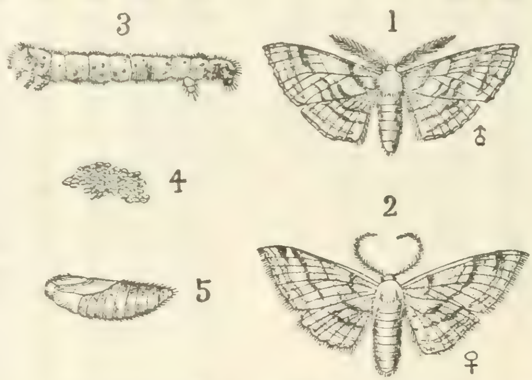
◉【角蠟蛾】Biston robustum, Butl. ツノシャクトリ　體圓長、色赤褐或綠褐。頭黃褐、有二筒角狀突起。尾脚大、與腹脚之中間、有七對瘤狀小突起。每年發生一次、爲柰李榅桲等之害。成長者、體長約二寸四分。蛾之頭胸、密被灰色毛、胸部有褐色部分、腹灰褐。雄之觸角爲羽狀、雌者爲鞭狀、翅灰白、有黑褐紋及黑條紋。體長約七分、展翅濶約二寸餘。



角蠟蛾

成蟲(雄)(1) 幼蟲(2) 蛹(3)

◉【茶尺蠖】Biston sp. チャノシャクトリ　體淡灰褐、有不規則之黑斑及灰黃之直線、至八九月間、害食茶葉、十月間、化蛾。蛾體長約五

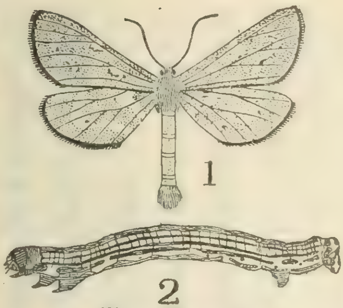


茶尺蠖

成蟲(雄)(1) 成蟲(雌)(2) 幼蟲(3) 卵(4) 蛹(5)

分、展翅濶約一寸半。體黑色。翅灰白、多黑褐小點。前翅有灰白帶、兼有黑褐及灰白色波狀線。後翅亦有同樣之波狀線。

◉【金線蠖】Cistidia stationice Cram キスヂシャクトリ 體灰白、稍帶青、有黄色直線紋、疏生短黑毛。頭部黄、兩旁有黑紋三。體長約二寸。四五月間、害食齊墩果蔓性落霜紅之葉每年發生一次、將化蛹則牽葉作繭、六七月間化蛾。蛾體胸背黑色、前緣簇生黄毛。腹部黄、各節背面有黑紋。翅灰黑、前翅有彎曲之白色帶二條、後翅有白色帶一條、內緣近處具一大白斑。體長約八分、展翅濶約二寸。



金線蠖
成蟲(1)幼蟲(2)

◉【松縞蠖】Fidonia sp. マツノタテシマシャクトリ 體黄綠、背部有三條白直紋、每環節之側面有黑毛。四五月間出現、害食松葉、至成長則潛入地中、造繭爲蛹、六月間化蛾、產卵於松葉、卵能越冬。蛾體略肥大、色灰褐。前翅灰白、多小黑點、有一帶紋。後翅有彎曲之黑條紋、近外緣有白色部。體長約四分、展翅濶約一寸二分。

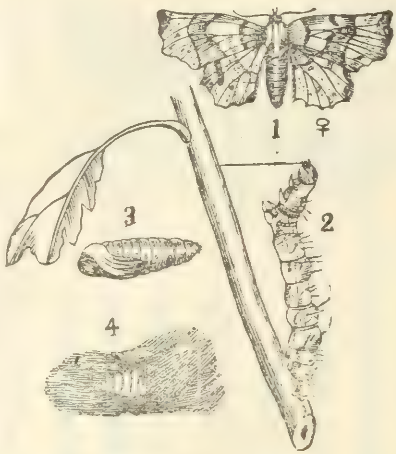
◉【枹刺蠖】Geometra valida, Fel. ナラノトゲシャクトリ 體黄綠、背部有綠刺數對、體長約一寸二分。四月間、害食枹櫟等之新芽、五月間、捲葉化蛹、後化蛾。蛾體及翅皆綠、前翅有淡黄之直線二條、後翅亦有同色之直線一條。體長約六分、展翅濶約一寸四分。

◉【刺蠖】Nyssiodes lefuarius, Ersch. トゲシャクトリ 體黑褐、後變綠、有刺狀突起。長成者、長約一寸半。四月間害食桑葉、六月間、入地化蛹、至翌春化蛾。蛾體肥大、前後皆略呈三角形。胸多灰褐毛。腹黑褐。翅色灰褐、稍帶赤、有黑褐或白色條紋、此紋亦有斜走或

屈曲者。

◉【榧蠖】Ourapteryx maculicaudaria, Motsch. シロツバメエダシヤク　體綠色、長約一寸八分。五月間、害食粗榧之葉、六月間、在葉間造巢化蛹、後化蛾。蛾體及翅皆純白、前翅有灰黃之條線、後翅之基部、有大小之黑點二枚。體長約五分、展翅濶約一寸八分

◉【紫蠖】Slelenia tetralumaria, Hufn. ムラサキシヤクトリ　體形前細後粗、色暗褐。頭灰黃、背線黃色、處處生粗毛。體長一寸。害食柰、槲、赤楊等之葉。每年發生二次。蛹體赤褐、尾端具瘤狀突起、有小刺數箇、能越冬。蛾體黃褐、頭上及胸背稍帶紫、翅紫褐、前翅有二條濃橫線、後翅亦有同色之橫線一條、各翅有一枚弦月形之白紋。體長約五分、展翅濶一寸二分。



紫蠖

(1)成蟲(雌)(2)幼蟲(3)(4)蛹

◉【錦蠖蛾】Scotosia lucicolens, Bat. スコトシカ　形小。翅有赤褐、黑等色之波狀線紋而如美錦。

◉【虰蛾】Vithora strationice, Cram. トンボテフ　體及翅皆黑。前翅有四枚大紋、每相連續。後翅有二條彎曲之白色帶。腹部略帶黃、腹長似蜻蜓。體長約一寸、展翅濶約一寸九分。幼蟲體灰白、稍帶青、頭及腹面黃。體長約二寸。害食李櫻柰等之葉。蛹黑褐、頭部突出於下方、尾端呈棘狀、潛伏地中、能越冬。每年發生一次。

◉【梅蠖蛾】Cistidia couaggaria Guen ヒメエダシヤク　體細長、胸背黑、前緣簇生絨毛、後胸背黃色。

前翅暗黑、有大白紋五枚、後翅有黑斑及白斑、外緣列生大白紋五枚、翅底之白紋中有黑紋。體長約六分、展翅濶約一寸六分。幼蟲細長、色黑、背線及氣門上下之兩線、白色、體長約一寸三分至一寸六分、能越冬、六月間、牽葉爲繭化蛹。蛹黃綠色、有黑條紋、至七月間化蛾。每年發生一次、害食梅李杏梨之葉。



梅蜮蛾

尺蠖蛾科 Geometridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。翅一對。體及肢皆細。觸角爲絲狀鞭狀或羽狀。前翅之內緣脈祇一條、基部不分支。後翅無抱刺。幼蟲有脚五對、體常無毛。

尺蠖類 Geometrina

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲絲狀鞭狀或羽狀。缺單眼。前翅濶、呈三角形、有一內緣脈。後翅亦濶、在前緣基部、有刺或毛塊、內緣脈至多不過二條。體軀常細長。翅弱、外緣多有不整齊之凹凸。幼蟲有脚五對、間亦有六對。行動時、恰如以尺量物、故名。

巴劍奴氏器官 *Organ of Bojanus*

爲泌尿器之一、常見於瓣鰓類而爲巴劍奴氏所發現者也。參觀泌尿器註。

巴鴨 *Anas formosa* アジガモ

一名味鳬、附見鳬。

幻紫蝶 Hypolimnus bolina リウキウムラサキ

附見紫蝶。

引龍 Eryops エリオップス

附見太祖龍。

心耳 *Auricles* 或 *Atrium*

爲心臟之一部、或稱心房、見心臟註。

心室 *Ventricle*

爲心臟之一部、見心臟註。

心蚶 *Cardiola* カルヂヨラ

附見魁蛤。

心囊 *Pericardium*

此係圍繞心臟外之薄膜、爲無口之囊狀體。參觀心臟註。

心臟 *Heart*

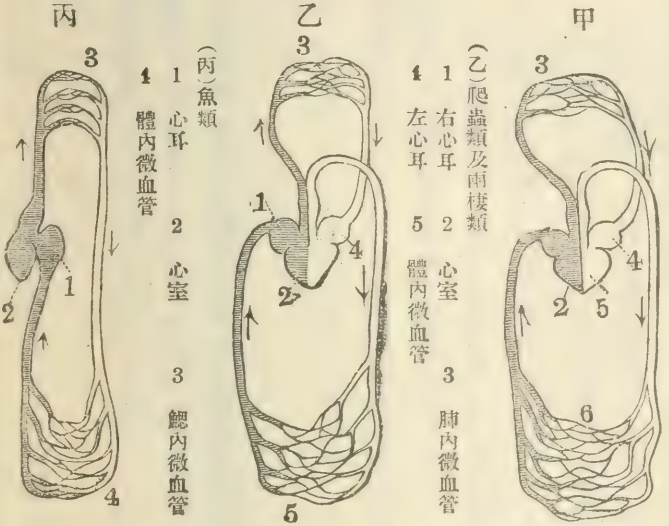
爲循環器之主要部分、其構造隨動物品種之高下而有繁簡之別今就哺乳類、之心臟論之以發凡。

〔位置及外形〕 心臟、爲不隨意筋構成之囊狀體、在左右兩肺間、形略似圓錐、外有膜狀之心囊 *Pericardium* 圍之。心臟之基部、又連有數條分派之血管。

〔內部之構造〕 試就其中線直剖之、平分爲二半、見其內腔有直行隔膜、分左右兩腔、各腔又有橫行隔膜、分上下二區、故心臟內腔、共分四區上兩區較小、名之曰心耳 *Auricles, Atrium* 或稱心房、左曰左心耳 *Left auricle*、右曰右心耳 *Right auricle* 下兩區較大、名之曰心室 *Ventricles*、左曰左心室 *Left ventricle*、右曰右心室 *Right ventricle* 心室之壁常比心耳爲厚、而左心室之壁與右心室相較、亦厚於右心室也

〔連接之血管〕 心耳與心室內、有無數血管開口於其間、通右心耳者、爲上行大靜脈 *Superior vena cava* 下行大靜脈 *Inferior vena cava*。通左心耳者曰肺靜脈 *Pulmonary veins* 而由右心室進向左右肺臟之動脈、曰肺動脈 *Pulmonary artery*、始爲一大血管、繼分爲二而入兩肺。至由左心室輸送血液於全身之一大血管、是爲大動脈 *Aorta*。

〔內部附設之瓣〕 大動脈及肺動脈起始之端、有三瓣膜而呈半月狀者、是爲半月瓣 *Semilunar valves*、爲防血液逆入心室者之用此外在心耳心室間、亦有一種瓣膜、但令血液入心室而不使逆流於心耳者、是謂耳室間瓣 *Auricle-ventricular valves* 其在右心耳與



脊椎動物循環器之比較略圖示其心耳與心室繁簡之差異

(甲)哺乳類及鳥類 1 右心耳 2 右心室 3 肺內微血管 4 左心耳 5 左心室 6 體內微血管

(乙)爬蟲類及兩棲類 1 右心耳 2 心室 3 肺內微血管 4 左心耳 5 體內微血管

(丙)魚類 1 心耳 2 心室 3 鰓內微血管 4 體內微血管

右心室間、爲三箇三角形之瓣、是謂三尖瓣 *Tricuspid valves* 又在左心耳與左心室間、爲二箇三角形之瓣、是謂僧帽瓣 *Mitral valves*、或稱二尖瓣 *Bicuspid valves* 此三尖瓣及二尖瓣皆有絲狀之腱索連繫之。

哺乳類以下之脊椎動物、其心臟之構造漸簡。鳥類之心臟、雖與哺乳類同、若爬蟲類及兩棲類、其心臟分二心耳與一心室、而魚類則僅分一心耳與一心室而已。至於節肢動物、則無心臟、但有背脈管 *Dorsal vessel* (省稱背管)以代之、而位於背部。輭體動物、則有簡單之心臟、具一心耳與一心室。蠕形動物之環蟲類、亦無心臟、而以背血管 *Dorsal blood vessel* 及腹血管 *Ventral blood vessel* 代之、此兩血管在體之兩端、前後互相連續、其旁更有側管連結之。他若棘皮動物以下之各動物、皆無心囊、僅有迴環之血管耳。

心臟球 *Cornus arteriosus*

如魚類之硬鱗類及板鰓類之心臟、雖亦爲筋肉質。內部有數瓣、但無特別之瓣以與心室區別者、是爲心臟球。

心臟收縮 *Systole*

如背脈管（功用如心臟）及心臟鼓動時、一收一擴以便血液循環不息、其收縮時稱爲心臟收縮、擴張時稱爲心臟擴張。

心臟擴張 *Diastole*

見心臟收縮註。

手蔓藻蔓 *Basket fish*

卽筐魚、見該條。

手獸 *Cheirotherium*

見足痕註。

扎兒

附見螽斯。

支配質 *Archoplasm*

一名運動質 *Kinoplasm*。卽細胞中之中央質、當細胞分裂時以司細胞核與細胞體分裂之運動者也。

文珠白介

卽鏡蛤、見該條。

文脈蛉 *Stenophlebia* ホソスヂトンボウ

屬節肢動物、脈翅類。口器適於嚙咬。翅有網狀之脈紋。現已絕種、其化石發現於侏羅紀。

文鳥 *Munia oryzivora* L. *Java sparrow* ブンチヨー 或ブンテウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、文鳥科。大如雀、嘴圓錐形、嘴根紅、至末端漸帶淡紅色。背部藍灰色。頭頂及上頸、黑色有光、頰有白色大斑紋。翼小、初列覆雨翼及撥風羽、色黑、有灰色邊緣。下背、腰、及尾亦皆黑。體之下面概淡紅。脚赤色。體長約五寸七分。常羣棲於林中、飛翔頗速、好食穀粒及蟲類。原產於爪哇蘇門答臘馬來等處、現在各地多見之、飼爲籠禽。

〔種類〕

◉【絺鳥】Ploccus baya *Indian weaver bird* インドハタヲリドリ　一名織布鳥。產於亞洲南部、狀如雀。至蕃殖期、雄之頭上具輝黃色冠毛及胸部亦輝黃色、雌雄協力造巢、此時覓取禾本科植物之扁長葉、一鳥在外、銜葉刺入巢內、一鳥在內、銜取刺入之葉而引之、再刺出其葉、互相迭代、絺成奇妙之巢、一方設口、以便出入。



絺鳥

◉【繅絲鳥】Foudia madagascariensis マダガスカルハタヲリドリ　大概與前種相似。至蕃殖期雄之羽毛、大部分呈輝紅色。

◉【廈鳥】Philaeterus socius *Sociable weaverbird* 產於南非洲。常合百餘至三百餘頭爲大羣。巢依大樹幹台羣力營之、此巢以草編成、中分爲多數小室、各室皆傾斜、互相比連、結成傘蓋狀或屋簷狀、以防雨水侵入。羣中每年增殖、巢亦改大。其質甚重、曾有人欲移其巢於博物院、用數人之力、始能遷移。當鳥在巢中



廈鳥

時、每室宿一雌一雄、全羣互相親愛、其友誼爲他鳥所不及。

◉【素娥】Munia atricapilla Vieill キンバラ

體小羽毛一般呈鳶色、有光澤。頭部白。喉胸皆黑。腹部中央淡褐、下腹部黑色。嘴大、嘴及腳皆淺黃色。常捕而飼之爲籠禽。

文鳥科 Ploceidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴腳比雀科強壯。翼亦較短。鼻孔裸出、接近嘴根。巢爲帽狀、常覆下、亦有懸垂或爲兜狀者。性好羣。雌雄之羽色、至蕃殖期多有變化。東半球之溫暖地概產之、多見於非洲東印度澳洲等處。

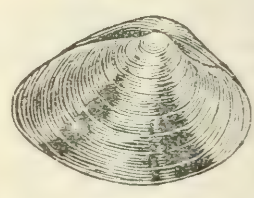
文筆螺 Mitra isabella カラフデガヒ

附見筆螺。

文蛤 Cytherea meretris L. 或 Meretrix meretrix

Clam ハマグリ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類、文蛤科。殼略呈三角形。鉸合部有主齒三、側齒一。殼內色白有光。殼表面多灰白、亦有光澤、從殼頂發出二三列之放射狀褐色斑、亦有全面暗褐無花紋者、或全面白色而殼口較厚者、形之大小色彩多不同、變化頗多。大者殼長約二三寸、高約一寸八分。幼時稱曰碁子蛤、有黑白兩種。殼長二三分、斑紋不一樣。棲於沿海之砂泥中、在淡水流注之淺海爲尤多。體常埋入泥中。溫暖時、伸縮其足以匐行、寒冷時、全伏於泥內、食矽藻、蓋矽藻常浮遊於水中、當此蛤呼吸時、隨水由水管吸入而捕食之也。



文蛤



示文蛤殼之肉柱痕及外套線

產卵在五月至九月間、雌雄之生殖器、當成熟時、皆呈淡黃色。卵徑〇・〇六粍、初出卵時、體小、形卵圓、其粗

大之一方、頂上具鞭毛一條、鞭毛之周圍、有輪生之纖毛、藉此纖毛游泳於水、得適當之地、先以鞭毛附着於物、次脫毛、生外套膜及介殼。生後一年、殼高九粍、二年二十粍、三年達二十七粍而已成熟。產於暖海。肉可食、殼可製碁石或煅灰。文蛤類之化石、由地質上考之、始現於侏羅紀。

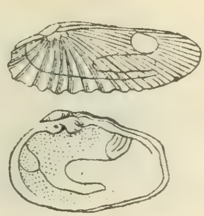
〔種類〕

◉【布蛤】Cytherea puerpera L. ヌノメガヒ 殼厚、形略圓。鉸合部有主齒三、其前方一齒、在小月面下。外套膜緣平滑。殼面白色、具褐點、有放射狀與輪狀脈相交、現布紋形。殼裏面白色。殼長約二寸。


布蛤

◉【紫裏蛤】Saxidomus purpuratus Sowb. ウチムラサキ 一名內紫蛤。殼呈橫卵圓形、質厚、前後兩端整齊。殼頂突出、鉸合部有主齒三或四、其在中央者分二歧。韌帶甚厚、且延長。殼之表面、色白帶褐、有同心之圓形粗隆線、內面深紫色。殼長約三寸。棲於近海之淺底。

◉【石蜮】Petoricola monstrosa Gmel. セミアサリ 殼形卵圓、質薄而膨起、前方頗短。鉸合部有三齒、在外方者常不判然。外套膜之前方、閉合而甚厚、超出殼緣而反曲、露出足部之孔甚小、足亦小、爲披針狀。水管之一部分離、出水管有一瓣及觸毛、入水管亦有觸毛、觸脣小、爲三角形。棲於水、穴居石灰岩及泥中。北美洲、紅海、印度、新西蘭、大洋洲及美洲之西岸、皆產之。


石蜮

◉【墨蜆】Cyclina chinensis Chemn オキシジミ 或 バウヅガヒ 殼圓形、邊緣有微細之鋸齒、向殼

頂前方、有稍彎之嘴狀突起。鉸合部有主齒三、無側齒。外套膜線短。水管長。殼面褐色、近殼頂之表皮、多剝脫而裸出、邊緣帶黑色。殼內白色、邊緣稍帶紫。殼徑七八分至寸餘。棲於近海之泥沙中、肉可食。

◉【鬼蛤仔】 Chione jedoensis Lischke. オニアサリ 殼厚、殼緣有細鋸齒、鉸合部狹而堅、右殼有三齒、左殼有二齒、韌帶狹而突。殼面淡褐有甚粗之放射線。殼內白色。水管尖端分離、與前種不同屬。

◉【洄蛤仔】 Gomphina donacina オキアサリ 分條另詳。

◉【紫蛤】 Sunetta excavata ワスレガヒ 分條另詳。

◉【蛤仔】 Tapes philiphinarum アサリ 分條另詳。

◉【鏡蛤】 Dosinia troscheli カガミガイ 分條另詳。

◉【簾蛤】 Venus euglyptus スダレガイ 分條另詳。

文蛤科 Veneridae

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類。介殼略圓、或長橢圓、能密閉。表皮易剝脫。鉸合部有主齒三。收殼筋之痕迹爲卵形、有光澤。外套線之一部屈向內。外套膜之前方、有一箇稍大之孔。水管之長不等、於基部畧癒合。足側扁、爲舌狀、有時有溝。觸脣大小適中、呈三角形。鰓大、略呈方形。各處多產之。

文蛤屬 Cytherea

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、彎緣類、文蛤科。貝殼多呈卵圓形、邊緣平滑。鉸合部有主齒三、左殼有一側齒。外套膜緣平滑。水管半相癒合。

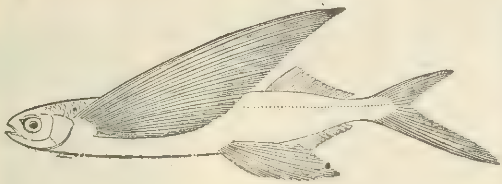
文藝動物學 *Literature zoology*

爲動物學分科之一。論動物學自古迄今漸次發達之沿革、或硏究關於斯學重要之著述也。

文鰩魚 Cypselurus agoo Schleg. *Flying fish* トビノウォ 或アゴ 或トビウヲ 或ツバクロウヲ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、文鰩魚科。一名飛魚。體呈長紡錘狀、體長爲體高之六倍餘、又爲頭長之五倍餘。頭

長爲吻長之三倍半。眼大口小。齒短。脊鰭小、有十四刺。胸鰭甚大、張之略如燕翼、能藉此飛掠於空中。臀鰭有十一刺、比脊鰭小。尾鰭歪而分叉、下葉比上葉長。背部蒼黑。腹部白。鱗大、爲櫛狀、易剝。體長約一尺半。羣游於遠洋之上層。時而遇敵、則以胸鰭飛掠水面、離水高約二三尺、遠離約可十丈、少息復入海。飛掠時在朝夕間爲尤多。產卵在初夏、此時羣游於近海多藻之稍深處、最喜在蔭翳下、產卵後即去。卵分離有粘性、以茸毛纏於藻上、越七八日而化幼魚、至六月間、長約二三寸、十月間、亦歸於遠洋。肉可食、多在產卵期漁獲之。分布於太平洋大西洋之溫熱兩帶下。

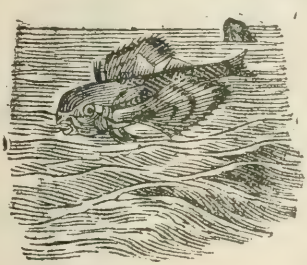

文鰩魚

〔種 類〕

㊀【綾飛魚】Cypselurus poecilopterus Cuv & Val. アヤトビノウヲ　體較肥大。頭之上部平坦。胸鰭達於脊鰭之中央線直下、其第二刺分叉。脊鰭低。有十二三刺。腹鰭過於臀鰭之前方。臀鰭短、有九刺。沿側線之鱗、計四十二枚。脊鰭前有二十四鱗。胸鰭具大小之粗黑點、如綾紋。體長約一尺。產於溫熱帶下之海中。五六月間、羣游於近海。

㊁【舞飛魚】Cypselurus brachycephalus Gther マヒトビノウヲ　形概似飛魚、但胸鰭稍小。尾鰭亦稍小。脊鰭有一棘九刺。臀鰭有一棘十一刺、與脊鰭對生。產於太平洋。

㊂【扇飛魚】Exocoetus evolans Linn イダテントビ　胸鰭廣濶如扇。頭部較文鰩魚濶鈍。羣飛


扇飛魚

海上。其肉可食。

◉【燕飛魚】Cypselurus hirundo Stein ツバメトビノウヲ　其尾鰭甚分叉。

◉【陜飛魚】Cypselurus solandri Cuv & Val セトトビノウヲ　海峽多浪處恆見之。

◉【濱飛魚】Cypselurus japonicus Franz ハマトビ　常見於海濱。

文鰩魚科 Exocœtidæ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體橢圓或延長、被圓鱗。側線低、接近腹底。頭部略有鱗。口在吻端、上顎主由前顎骨所成。齒微弱。脊鰭在體之後方、無棘、與臀鰭相對。胸鰭高。尾鰭分叉而下葉較長。鰾大。

文鰩魚屬 Cypselurus

屬文鰩魚科。體呈長紡綞形。頭短。口狹、下顎稍突出。齒甚小、列在口蓋骨及舌上、或無之。胸鰭甚大、其尖端達於尾鰭之基部。脊鰭及臀鰭之刺、互相癒合。尾鰭分叉頗深、下葉甚長。

斗星蟬 Ichneumon 7-guttatus ナナホシヒメバチ

附見姬蜂。

方骨 *Quadratum* 或 *Quadrate bone*

係一種小骨、連於上顎骨與下顎骨之後端。鳥類爬蟲類、魚類等多有之。例如蛇類能大開其口者、即此骨之作用也。魚類方骨之狀、見魚類條。

方殼蟹科 Calametopa

即四角蟹科、見該條。

方頭魚 Latilus sinensis Lacep. 或 Cusenta epilinum アマダヒ 或 オキツダヒ 或 アカクヅナ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、方頭魚科。似棘鬣而頭方。故名。一名甘鯛。體呈長楔形。體高占體長三分之一弱。頭部之額骨隆起、稍呈鈍角。口小、列生細齒。鰭大。脊鰭有七棘十五刺。臀鰭有一棘十三刺。腹鰭小。背部紅色、有

濃淡之斑紋。腹部白。脊鰭除前部上端之白色部、皆紅色。腹鰭全白、臀鰭淡青。尾鰭有紅黃青之雜條紋。體長約一尺。棲於近海之靜穩海底、好沈着於三十米突至百五十米突有砂泥之處、不浮於海面、又不來淺海。產卵在五六月間。秋冬之交常捕獲之。肉白味美。尤宜醃食。



方頭魚

〔種類〕

◉【白甘鯛】Latilus argentatus C. & V. シロアマダヒ 或 シロクヅナ

◉【金甘鯛】Latilus auratus Kishinouye キアマダヒ 或 キンクヅナ 與前種皆產於海中。

方頭魚科 Malacanthidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體長而側扁。頭尖爲圓錐形。主鰓蓋骨不突起。鱗小、概呈櫛狀。口在吻端較斜。齒強。犬牙冠頗鈍。脊鰭長而低。其棘部比刺部不大。胸鰭不濶、刺皆分歧。腹鰭有一棘五刺。臀鰭長、其刺少而弱。尾鰭爲叉狀。概產於温熱兩帶下。

方頭魚屬 Latilus

屬方頭魚科。體延長。鱗甚小、口裂之方向與水平相同、兩顎之長相等。顎骨有絨毛狀之齒、又有犬牙。前鰓蓋骨爲鋸齒狀。脊鰭有四棘至八棘。腹鰭在胸間。

日月蝶 Mycolesis gotama ヒメジヤノメ

附見蛇眼蝶。

日雀 Parus ater ヒガラ

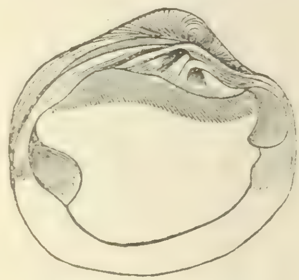
附見山雀。

日蔭蝶 Lethe sicelis ヒカゲテフ

附見蛇眼蝶。

月下冰人 Cyprina シプリナ

屬輭體動物、瓣鰓類、同柱類、月下冰人科。殼頗大而膨起、形圓或橢圓。殼之表面有環狀紋。殼嘴屈。鉸合部之緣有主齒三枚。外套膜痕爲完形。產於海。其遺殼發現於侏羅紀。



月下冰人之一種(三分之一)

(種類)

◉【差心蛤】Anisocardia アニソカルヂャ 體比前種小。殼薄。鉸合部緣之齒有二枚。其遺殼由地質上考之。發現於侏羅紀及白堊紀。

◉【同心蛤】Isocardia イソカルヂャ 殼膨起、爲心臟形卵形圓形等。殼嘴大而膨起、向外方卷曲。鉸合部有二箇主齒及一箇側齒。其遺殼由地質上考之、發現於白堊紀及第三紀。

◉【稜心蛤】Cypricardia シプリカルヂャ 殼形橫或斜長、從殼嘴向後方、有稜一條。產於海。其遺殼由地質上考之發現於三疊紀。

月下冰人科 Cyprinidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、同柱類。鉸合部之緣、有主齒二或三及後側齒一。外套膜痕爲完形、本科曾在中生代末期之海中、生育最繁。

月貝 Codapia tigerina ツキガヒ

附見梅花貝。

月魚 Selene vomer *Moonfish* **Glanzfisch**

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、月魚類。皮面光滑有銀光。產於沿海。

月魚類 Seleniehthyes

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。皮光滑。月魚等屬之。

月鯛 Chaetodon lunula ツキテフテフウヲ

附見奴鯛

月齒類 Selenodonta
與反芻類同、見反芻類條。

月瞼鯢 Menopoma メノホマ
附見鯢魚。

月鰓鯢 Menobranchus メノブランクス
附見鯢魚。

月蘚蟲 Selenaria セレナリヤ
附見苔蘚蟲類。

木勺鋪
即電魚、見該條。

木走
即旋木雀、見該條。

木兎
即鵂鶹、見該條。

木虻 キアブ
參觀木虻科。

木虻科 Xylophagidæ
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭與胸部同濶。頭頂稍凹陷。觸角比頭長、第一節比第二節長、第三節甚長、有八箇輪環、無端刺。口吻突出。小鰓鬚分二節、呈楔狀而向上方。棱狀部無刺。腹部長、分七節。前緣脈走向翅之周圍。體大者多。幼蟲棲於杉木。捕食他蟲。

木理蛾 Dicranura vinula モクメテフ
附見天社蛾。

木蛃 Nodynus leucofasciatus シラヲビヒロバハ子カクシ

附見埋葬蟲。

木蝨 Bythoscopus mali モンキヒロヅヨコバイ
附見浮塵子。

木葉蛭
即二口蟲、見該條。

木葉蝦類 Phyllocaridæ コノハエビルイ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、薄甲類。體形長、頭部有五環節、胸及腹各有八環節。頭前具可動之嘴、如皮蝦角蝦等(現俱絕種僅存化石)屬之。

木葉蝶 Kallima inachis コノハテフ

附見蛺蝶。

木葉鰈 Pleuronichthys cornutus コノハガレイ

附見鰈。

木葉鰈屬 Pleuronichthys

屬脊椎動物、魚類、軟鰭類、比目魚科。頭部短。鱗小、爲圓形。眼在右面、口小、齒尖銳、唯在左面之顎骨、頗發達。側線正直、脊鰭在前方、從背上捻向左側面、臀鰭之前方、有一棘、好食草類。

木蜮 Elater ainu アイヌコメツキ

附見叩頭蟲。

木賊螺 Phos senticosus Linn トクサバイ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、海嬴科。殼長紡錘狀、質厚、螺層膨大。螺塔高、僅顯肩角。直肋顯著、又有縱橫之細螺脈。殼口狹、前溝深、稍反曲。全體白色至紫褐、每帶褐色。殼約長一寸三四分。棲於近海泥沙中。分布於溫暖之海。

木鈴子

附見蟋蟀。

木蝨 (Cryptophagus decoratus, Reitt? キスイムシ 或 マダラキスヒ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、木蝨科。一名吸木蟲。體形橢圓、色黑褐、略帶金屬光澤。頭頂多直皺、斜皺及刻點。



木蝨

觸角呈棍棒狀、黃色、但末端三節黑褐。兩鬚及腳黃褐、但腿節黑褐。前胸背多皺紋及刻點、兩側各有波狀突起、多灰色短毛。鞘翅暗黃、有光澤、各有四五箇波狀黑橫紋、在內者其紋相連合。翅端又有黑紋、多灰色軟毛。體下黑色、疏布刻點。腳有五跗節。體雌雄同長、約一分四釐至

一分七釐、好吸食樹液花蜜等。

木蝨科 Cryptophagidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、偶或爲十節、末端之二節乃至四節、呈粗大之棍棒狀、間有由基部次第爲棍棒狀者。上脣常突出。大顋粗短、基部有隆起、其上更有凹線。脚有五跗節。雌者之後肢有四跗節、第一節之下方、具細毛、有二爪。前肢之基節爲球形、後肢之基節、互相隔離。腹部分五節、第一節長大。體小、呈橢圓形或卵形。前胸背之兩側、常有波狀之突起。翅鞘被有光澤之細毛。食木液或菌蕈、又有吸食花蜜者。

木螕 Tingis pyrioides, Scott. グンバイムシ

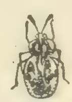
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、木螕科。一名⿱軍虫。日本名軍配蟲。色黑褐。觸角爲鞭狀、色黃、分四節。口吻亦黃、分四節。前胸背黑褐、其前緣之中央、有烏帽狀之扁突起、及兩側之葉狀突起、恰如障扇之上部、其後緣延長以蔽棱狀部。


木螕

前翅爲革質透明、無膜質部、疊翅時現X形之黑褐紋。脚淡黃、有黃斑。體長(至翅端)約一分、爲梨之害蟲。多棲於樹皮下、吸食液汁。

〔種類〕

◉【帥⿱軍虫】Lasiotropis grisea, Germ. ハイログンバイ　體灰白、形長橢圓、密被白色短毛。頭黑褐。觸角及口吻黃色。前胸背有三條黃色直隆起、兩側之葉狀片、有網目二行。翅有褐色之橫斜條。體下黑褐。脚黃。體長約一分餘。棲於樹皮下。


帥⿱軍虫

◉【臞⿱軍虫】Phyllontocheila debile, Uhl. ホソグンバイ　體黑色。頭小。前胸背之中央、有黃色鞍狀之隆起、兩側有黃色葉狀片。前翅淡黃、兩翅相合、現X形之暗色紋。脚黃、跗節端暗色。體長(至翅端)約一分。


臞⿱軍虫

◉【隷⿱軍虫】Phyllontocheila, ampliata, Fieb ヒロ

グンバイ　體色灰黃。形橢圓。頭黑色。前胸背頗濶、兩側之葉狀突起、爲半卵形而向上斜。前翅較前胸濶。體下黑褐。腹面各節之後緣赤褐。脚黃、爪褐。體長約一分半、棲於樹下。

◉【雞冠蠶】 Tingis globulifera, Mats　トサカグンバイ　體黑褐。頭爲前胸之突起所蔽。前胸之前緣、爲雞冠形之瘤狀突起。前翅透明、疊翅時現X形之大黑紋。脚細長、色黃。體長(至翅端)約一分四釐。


雞冠蠶

木蝦科 Tingitidæ. 或 Tingidæ　グンバイムシクワ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角分四節、起於頭之前緣、末端呈棍棒狀、第二節甚長。前翅爲革質、無膜質部、有網狀之大脈。前胸背之後緣延長而似棱狀部。前緣多膨大之附屬物。

木醫 Picus richardsi　キタタキ　附見啄木鳥。

木蝶 Ommatius fulvidus　アヲメムシヒキ　附見食蟲虻。

木蟎 Librodor japonicus　ヨツボシケシキスヒ　附見出尾蟲。

木蠹蛾 Cossus ligniperda L.　ボクトーガ　或　ヤナギテツパウムシテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、木蠹蛾科。體大、色灰。頭部小而帶黃、無口吻。觸角有橫齒、雄比雌長。翅有灰白色及褐色斑、前翅之斑紋特鮮明。胸部之後緣黑色。腹部現白色橫帶。體長約一寸四分、展翅闊約三寸二分。幼蟲體赤褐、列生硬細毛、體長約三寸四分、六月間、害食柳、槲、櫟、楡、栩、槭、等之莖、蠹入時、初在樹皮下、繼而漸漸蠹入成穴、在穴中經過二年、至第三年五月間、則化蛹、旋化蛾、卵產於近根之樹皮裂孔間。

木蠹蛾科 Cossidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻、兩鬚退化而甚小。雄之觸角爲羽狀。脚有小刺者、或無小刺者。前翅有二個緣脈、在外方者其基部分支。雄之抱剌有九枚。

木鷚 Anthus maculatus Hodgson *Eastern tree-pipit* キヒバリ 或 ビンスイ 或 マツヒ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶺鴒科。形似鷚。體之上面概橄欖色、具鮮明之黑點。體之下面純白或灰白色、喉頰皆有褐綠色之蔭影、胸部散列鮮明之黑點。後趾之爪尤長。尾翼短。體長約二寸七分。夏季蕃殖於高原。至秋棲於平野森林中。巢以蘚苔粗草營於地上。卵灰色帶紅、有灰黑色條斑及突起、濃淡相交。食昆蟲、認爲保護鳥。亞歐二洲皆產之。



木鷚

〔種類〕

◉【田鷚】Anthus spinoletta japonicus T. & S. *Japanese alpine pipit* タヒバリ 或 イヌヒ 或 ミゾヒバリ 或 ウシヒバリ 體之上面概暗赤褐、有黑色斑點。體之下面淡褐、胸部多黑點。後趾之爪長。冬季羣遊於水田園圃等處、捕食隱伏之蟲類、認爲保護鳥。夏季蕃殖於西比利亞等處。其近似之一種、產於臺灣者、名 Pipastes agilis Sykes。

◉【赤胸鷚】Anthus cervinus Pall. *Redthroated pipit* ムネアカタヒバリ 形似木鷚、但其所異者、(一)體之上面有顯明之暗色斑。(二)腹部淡黃色。(三)後趾之爪不甚長。

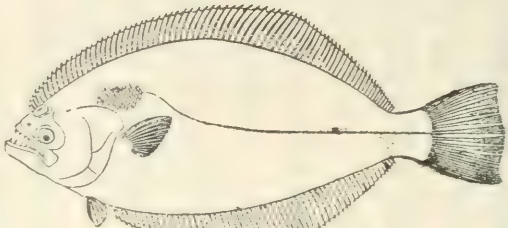
木鷚亞科 Anthinae

詳見鶺鴒科。

比目魚 Paralichthys olivaceus T. & S. 或 Pseu-

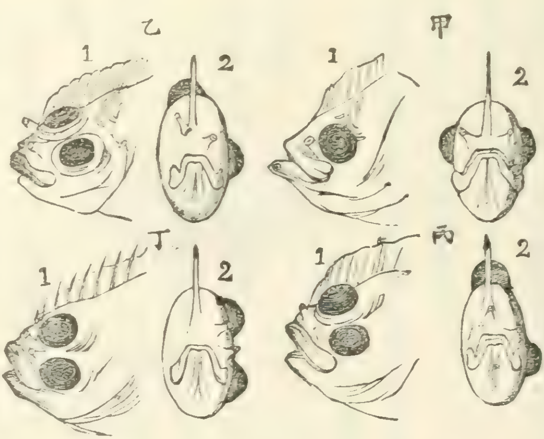
dopleuronectes olivaceus 或 Pseudorhombus olivaceus *Flatfish* ヒラメ 或 マガレイ 或 アヲバガレイ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。一名鮃。體



比目魚

長橢圓甚側扁。體長爲體高之二倍餘、亦爲頭長之四倍。頭長爲吻長三倍半、亦爲眼徑之十倍。鱗細而圓、且粘滑。口大適中。下顎稍突出。齒列生於顎、尖銳爲鈎狀。兩眼皆在左面、眼球隆起、能自由轉視。脊鰭長、起於吻後至尾柄、有七十刺。臀鰭亦長、起於腹鰭後至尾柄、滿亘腹面、有五十七刺。胸腹兩鰭皆小、體之左面暗或有淡褐斑、右面白色。側線前端彎曲。雌雄之生殖腔所在處不同、雌則與肛門同、常在右旁、雄則在左旁。長成者體長約尺半。棲於海灣或近海、常以體之左面貼臥沙底或潛伏沙中、僅露頭部、且其左面之



比目魚之眼
甲乙丙丁示其位置漸轉之次序
1 旁面
2 正面

色能隨棲處之砂色而有變異、爲便於避敵覓食之保護色也。性好肉食、捕食小魚等。產卵在五六月間、此時來游於深約三丈許之淺海、一尾之卵量凡二萬粒。卵性浮、無色透明、遇二十度許之水溫、約越四十八時而孵化。稚魚備臍囊、越五日則收入、初生時兩眼分生於體之兩旁、後因體之右面貼沙而臥、故右面一眼、漸向日光、乃轉移於左面。其後經四星期者、長凡寸半、經一年者、長凡六寸餘、經四五年者、長凡尺半至二尺餘、至體長尺半時則已長成。產於東海。春季多漁獲之、可爲饌品。此類化石、產於第三紀。

〔種　類〕

◉【桂皮鮃】Pseudorhombus cinnamoneus T. & S. 或 Rhombiscus cinnamoneus　ガンザウビラメ
屬桂皮鮃屬。口稍淺、眼亦在左面。體之左面褐色、但胸部有紫褐色之斑點、且其周圍有白色細點、呈不規則之環狀。脊鰭有七十六乃至八十刺。臀鰭有五十六乃至六十二刺。體長約一尺五六寸。棲於海底。春夏之交、來游於淺處。產於東海。除鮮食外、可乾製爲餐及製造魚餅。

◉【崎鮃】Pseudorhombus misakius J. & S.　ミサキビラメ　體之左面有色、多斑紋。脊鰭起於眼之前方、至尾基、有八十六刺。臀鰭有六十五刺。產於太平洋。

◉【斑鮃】Pseudorhombus ocellifer Regan　タマガンザウビラメ　產於太平洋之溫熱帶下。

◉【目鰈】Pseudorhombus dupliciocellatus Regan　メカレイ　棲於海灣等處。

◉【海目鰈】Pseudorhombus oligolepis Bleeker　アマメガレイ　以上皆爲比目魚之近似種。(參觀箬鰨魚及鰈)

比目魚科 Pleuronectidæ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類。體甚側扁、略近卵形、左面有色。眼大而分離、兩眼皆在有色之一面。口大適

中齒列有種種。鱗常小。脊鰭長、從頭起直亘於脊上。胸鰭所在處頗高。腹鰭在喉下近旁。臀鰭與脊鰭亦甚長、直亘於腹面。尾鰭形有種種、時而與脊臀兩鰭相癒合。此類皆產於寒溫二帶下之多沙海底。性嗜肉食。

比目魚屬 Paralichthys

屬比目魚科。左右兩側面之顯同一發達。鱗小、微呈櫛形。側線前端甚彎曲。兩眼皆在左側面。眼間平坦。口小而斜、齒銳、僅在顎上、其配置為一列。脊鰭從眼前起。腹鰭在體側。尾鰭中央之鰭條頗長。多產於熱帶地方。

比較解剖學 *Comparative anatomy*

為解剖學之一分支、與普通解剖學不同。就動物已成之體、解剖其各部以與同類或異類之各部相較、而推考其異同者之學科也。例如鯨鰭雖與魚鰭同屬游水之具、然就比較解剖學上觀之、知其骨骼異於魚類而恰似獸類。乃知鯨非魚類而列於哺乳類中。又如蝙蝠翅與鳥翼、均為飛行之用、迨解剖其骨骼并觀其外貌比較之、見蝙蝠之翅連以膜、鳥類之翼綴以羽、由此可知蝙蝠之非鳥屬、亦當列入哺乳類之中也。

比翼蛤 Pecten plica

附見海扇。

毛石蠶 Perissoneura paradoxa, M. L.

ケトビケラ 或 ヨツメトビケラ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、毛石蠶科。其成蟲似蛾。體色暗褐。頭部短而廣。觸角長、基節大、密生長毛。小顋鬚甚發達、亦密生長毛。胸背密生黑褐毛、中胸背有黃褐之突起。翅暗褐。前後兩翅、各具一卵形之白斑。前翅之前緣有橫脈、後翅較前翅稍短而廣、前後翅密生長毛、不透明。腳灰褐有



毛石蠶之蛾(雌)

光澤。體長約五分。展翅約一寸二分。

毛石蠶科 Sericostomidæ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。雄之小顋鬚、分三節、與雌之小顋鬚大異、密生長毛。前翅廣、密生細毛。乍見如蛾類。觸角粗、比翅短、其基節特粗、密生細毛。

毛石鼈 Acanthochites defilippi ゲハダヒザラガヒ

附見石鼈。

毛羽 *Hairy*

參觀鳥類註。

毛角蛉 Ascolaphus ramburi キバネツノトンボ

附見長角蜻蛉。

毛足鷲 Aquila lagopus ケアシノスリ

附見鷲。

毛足類 Chaetopoda

屬蠕形動物、環蟲類、(或稱環節動物。)體形圓長、分多數同形之環節。各環節間、皆有橫隔、分體腔爲數區、橫隔間又有直隔、沿腸之背腹兩面、至生長後多自破壞而消失。體面各環節恆具角質之剛毛 *Seta* 無數、此等剛毛、或叢生於疣足 *Parapodium*、或分布於表面、皆爲運動之具。各剛毛外被一囊、如毛髮之有毛囊然、囊底中央、有一細胞、分泌毛質、又有細筋一條、繫於囊底、以制剛毛之伸縮。此類種屬之繁殖法不一、有分體者、有自卵發生者、如多毛類(卽沙蠶類)貧毛類(卽蚯蚓類)屬之。

毛翅目 Trichoptera

屬節肢動物、昆蟲類。翅二對異形。前翅被細毛或細鱗、後翅闊、具縱襞。靜止時、置翅於背上、爲屋脊狀。口部退化、不適於咀嚼、小顋與下唇癒合、呈短吻狀。常有三單眼。變態完全。幼蟲在水中、恆集葉片草莖砂石或木片、造管狀之巢而蟄伏其中。此類分爲二亞目。

(一)同鬚亞目 Aequipalpi

毛翅類 (二)異鬚亞目 Heteropalpi
即毛翅目見前條。

毛蚶
附見魁蛤。

毛斑蠰 Agapanthia lineatocollis ケマダラカミキリ
附見天牛。

毛殼菜 Mytilus hirsutus ケガヒ
附見殼菜。

毛蛤
即洞蛤仔見該條。

毛猿 *Wooly hyaena* ウーリーハイエナ
附見鬣狗。

毛栔 Laonome ケヤリムシ
附見鰓蠶。

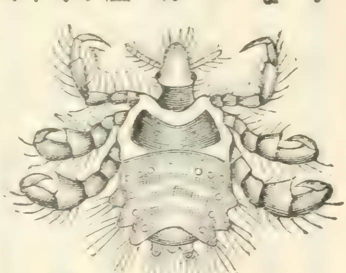
毛蜞 (Grapsus japonicus ヅガニ
附見紅蟹。

毛鼻猫 Phascolomys latifrons ケハナウヲムハツト
附見袋熊。

毛領鴿 *Jacobin* ジャコビン
家鴿之一種、附見鴿。

毛蜘 Clubiona japonicola ハマキフクログモ
附見蜘蛛。

毛蝨 Phthirius pubis L. *Crab-louse* **Schamlaus** ケジラミ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、毛蝨科一名八角蝨。體形短闊、色灰黃或白。頭小。胸腹之分界不明。前肢小、


毛蝨（放大）

中後兩肢大、其爪亦較大。雄體長約三釐、雌體長約四釐。寄生於人類之腋毛陰毛等處而吸血、吸血時其頭埋入皮膚、患者覺奇痒、去之頗難。雌體產卵量凡十枚、卵白色、附於毛間。

毛蝨科 Phthiridae

屬節肢動物、昆蟲類。有吻類、體圓。腹部分節、第二節之兩側、各有氣門三箇。（第二節係三腹節癒合而成故有三箇氣門）前跗節祇一節。概營寄生生活、嗜血液。

毛蝸牛 Helix mackensii ケマヒマヒ

附見蝸牛。

毛蜫 Acanthia ciliata

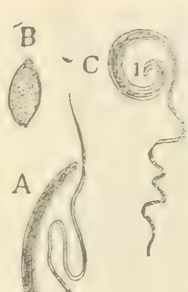
附見牀蝨。

毛頭星 Comatula mediterranen コマツラ

附見海羊齒。

毛頭蟲 Trichocephalus dispar Rud *Whip worm* **Pfeitzenwurm**

屬蠕形動物、圓蟲類、（或稱圓形動物）線蟲類、毛頭蟲科。一名鞭蟲。體之前部伸長為鞭狀、後部圓長有生殖器而膨大。雄體長凡一寸三至一寸半、雌體長約一寸六。常寄生於人類之盲腸、以鞭狀部插入腸中粘膜、吸收養料。無中間宿主、大概由不潔之飲料食物而傳入者。



毛頭蟲 A 雌體 B 卵子 C 雄體 1 交接刺

〔種類〕

◉【鼠腸蟲】 Trichosomum sp. トリコソマム 形細如髮、體之後端僅雌者頗肥大。體旁無側線、不似毛頭蟲。雄之尾端有皺襞、即其交接刺也。常寄附於鼠腸中及膀胱內。

◉【旋毛蟲】 Trichina spiralis Owen 分條另詳。

毛頭蟲科 Trichotrachelidæ

屬蠕形動物、圓蟲類(亦稱圓形動物)線蟲類。亦稱鞭蟲科。全體圓長、不分環節。前端細長、後端粗大而有生殖器。口小、口緣無突起。(參觀線蟲類條)如毛頭蟲旋毛蟲等屬之。

毛龜 Thalassemys

附見胸龜。

毛龜科 Thalassemydidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、潛頸類。本科現已絕種。背甲及腹甲有虛隙。背甲稍凸、化骨不充分。肢爲步脚、各肢有爪。多發見於侏羅及白堊紀、考其絕滅期、則在第三紀。

毛蠅 Bibio lepidus Loew. ケバエ 或 クサバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、毛蠅科。體長形、雌者體翅皆赤褐。雄者體黑、翅透明。頭部小、口吻不完全。觸角大。複眼外又有單眼。雄之複眼特大。腹部長、分九節。翅大爲長方形、平均棍小。體長約三分、翅長約六分。夏日多見於草叢、或飛舞空中。靜止時、翅疊於腹背上。性不活潑。幼蟲棲於馬糞或落葉間。

〔種類〕

◉【紅蛛蠅】Bibio motschulskyi, Grim. メスアカケバエ 雄全體黑色、複眼頗大、相合於頭頂。密生黑色粳毛。胸背有光澤、其前緣及兩側有黑毛。翅暗色、其前緣及緣紋黑色、鱗狀瓣暗色、平均棍及腹部與腳、皆黑色。



毛蠅(放大)



紅蛛蠅(放大)

腹部密生黑毛、後肢頗延長而側扁、雌體大頭小、複眼小、相分離、胸背之前緣、及棱狀部、胸下、腳等雖皆黑、其餘則爲紅色、翅暗色、半透明、其前緣濃色、緣紋黑。雄長三分半、雌長四分、性遲鈍、春日最多。

◉【卒蠅】Penthetria japonica, Wied. ヒメセアカケバエ 或 ヒメクサバエ 體色黑、唯胸背之中央朱色、雄之複眼、相合於頭頂、觸角呈紡綞狀、胸背黑色爲天鵝絨狀、中央朱色、翅暗色、其基部及前緣、有闊大之濃斑、鱗狀瓣暗色、平均棍長而色黑、腹部側面多黑鞭毛、後脛節延長、末端膨大、爲杓子狀、雌者體大而觸角粗、翅稍呈濃色、雄體長約三分、雌體長約三分半、常現於早春。


卒蠅(放大)

◉【芒蠅】Scatopes sp ホシクサバエ 翅淡黃色、有一黑紋、體黑色。

毛蠅科 Bibionidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、觸角粗短而側扁、分九節乃至十二節、小顎鬚分三節至五節、有長者、有短而關節不分明者、複眼外又具單眼、胸部呈卵形、稍隆起、腹部長、尾端稍向上方、腳粗、前腿節尤發達、翅大、無中室、靜止時、置翅於腹背上。

毛顎類 Chaetognatha

屬蠕形動物、環蟲類(或入圓蟲類)或另立一門爲毛顎動物、多產於海、爲透明之浮游動物、種類不多、體微小、形圓長、分頭、軀幹、尾、三部、頭部比他部稍大、口在頭部下面、口旁有鉤狀之大剛毛、排成一列而爲攫鉤、以取食物、頭之前端、更有小剛毛一列或二列、消化管係食道與腸合爲一直管、直貫體中、終於軀幹部之末端爲肛門、神經中樞、在頭部背面之表皮下面、有稱爲腦者之大神經球一枚、與軀幹部腹面連絡於腦及環狀神經之腹神經球所成、感覺器在頭部背面、有眼一對、在頭或軀幹之前部背面、有纖毛環一箇、圍臟腔頗發

達、且有腹膜、在頭部與軀幹部及尾部之中間、俱有橫隔、故圍臟腔區可別爲三。軀幹部之腸與體壁之背腹中央、更有腸膜直隔爲二、在尾部之正中、亦有直隔、分爲左右兩區。體之左右、多有半月狀之鰭一對或二對、在尾端更有一扇狀之鰭、此等鰭乃表皮之扁形突起也。

雄雌同體。睪丸生於尾部圍臟腔之左右室壁間。卵巢一對、分列於軀幹部後端之腸旁、係腹膜細胞所發達者。今將此類之主要種屬、略記於下

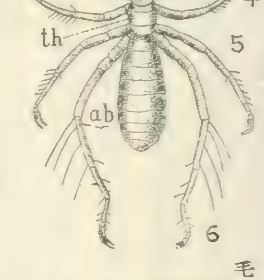
(一)箭蟲 Sagitta(體旁有鰭兩對、頭端有小剛毛兩對、)

(二)鋤蟲 Spadella (體旁有鰭一對、頭端有小剛毛兩對、)

(三)鑱蟲 Krohnia (體旁有鰭一對、頭端祇有小剛毛一對、)

毛蠍 Galeodes dastuguei ガリオダス

屬節肢動物、蜘蛛類、避日類、避日蟲科。外貌雖似蜘蛛、但頭胸兩部判然腹部延長、分九環節至十環節。吻突出。上顎爲鉗狀、下顎伸長如步足。步足計四對。全體密生細毛。呼吸用氣管束性畏日光產於熱帶下之砂地被螫則覺微痛。

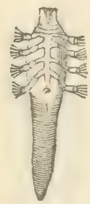


毛蠍(雌)(略縮小)
(1至6)肢
(1)顎觸肢
(2)顎觸鬚
(c)頭部
(th)胸部
(ad)腹部

毛囊蟲 Demodex folliculorum Sim **Haarbalgmilbe** モーノーチユー 或 マウナウチユウ 或 ニキビノムシ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、毛囊蟲科。一名面皰蟲。爲外寄生蟲之一。體長形、頭胸腹三部明顯。頭部小、口銳、

有咬着器。胸部具腳四對、腳短、分二節。腹部延長、現多數輪紋。體長約○・三粍。雌比雄稍大。寄生於人類皮膚之毛囊、發生細疹、如面部所生之面皰等。有一種則寄生於犬貓牛羊之皮面。(參觀疥蘚蟲及壁蝨)



毛囊蟲

毛囊蟲科 Dermodicidae

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體似蠕蟲、形伸長。頭部顯著、有吻及顎、吻善吸吮、顎爲尖筆狀。胸部短、分二節。肢爲角狀、計四對。體面有多數輪紋。寄生於人類或犬貓牛羊馬之毛囊。雌體比雄體長。卵爲紡錘形。幼蟲具肢三對、至成長、須脫皮三四次。

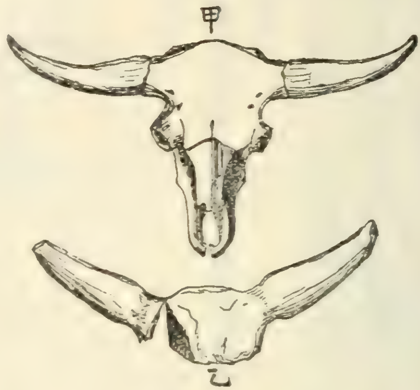
水牛 Bos buffelus L. 或 Bubalus buffelus L. 或 *Indian buffalo* 或 *Buffalo* 或 *Water buffalo* 或 *Asiatic buffalo* 或 *True buffalo* **Büffel** スイギユー 或 スヰギウ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。體大。額比牛短且狹、頂平、具新月形之大彎角一對。角中空、角基大、斷面略呈三角形、角面多節紋、由前額突出之骨發生。上顎無門牙及犬牙、臼齒皆強大。頸短。軀肥滿、腰隆凸。四肢較短、肢具四趾、各有蹄、前二趾着地、後二趾不着地而爲懸蹄。體色常黑。額肩頸臀各部、疏生剛毛、後背及胸腹各部、幾裸出。尾亦裸出、但尾端有叢毛。體長八尺許、肩高四尺餘。野生者產於喜馬拉耶山麓及印度恆河旁等之濕地、好羣棲、輾轉泥水中、塗泥於身體以避蟲螫。家養者性雖溫順、但怒時兇猛、遇象虎亦敢攻擊。力大、筋力勝於牛、耐力役。每孕產一子或二子。肉暗赤色、乏脂肪、且筋纖維較粗、味不及牛。乳與牛同、印度之牛酪



水牛

稱曰 *Ghee* 者、卽此牛之乳所製。骨角皮革、皆爲有用之材。水牛之化石、多產於阿爾其利亞 Algeria 之洪積層。



水牛頭之化石計二種 (甲)產於歐洲之洪積層(二十分之一)(乙)產於日本(二十分之一)

〔種類〕

◉【豬牨】Bos Chinensis Swinboe 亦水牛之一種、形略似豬、產於南方

◉【猤牨】Bubalus caffer L. *Cape buffalo* 棲於南非洲之森林。角極大、色黑、角基扁平、聳於額而如兜、在左右兩角間、有三角形之空隙。體力非常強健、性兇暴敢攻擊他獸、十分長成之牡、能逐退三獅。毛皮可製革紐等及他種之用。

水天狗 Harpodon microchir ミヅテング

附見惠曾—。

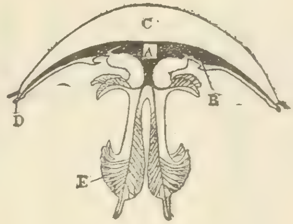
水孔 *Hydrospires*

爲水棲動物呼吸用之孔、如海林檎類多有之。

水母 Aurelia sp. *Jelly-fish* **Ohrenqualle** クラゲ 或ミヅクラゲ

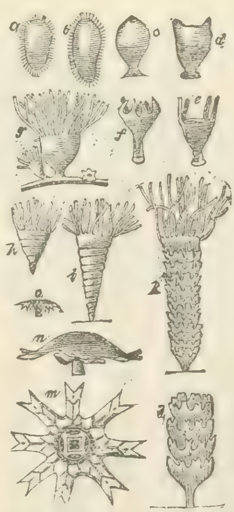
屬腔腸動物、水母類、盤水母類。體爲透明之膠質、稍帶青色、形如傘蓋、口在傘蓋部下面之中央、口緣有口腕四、接於胃、胃旁放出水管十六條。傘蓋部淺闊、邊有緣瓣八箇、懸垂多數之短觸手、各緣瓣之境界上具有色之感覺器、而蔽於小葉狀體、是爲緣體。其與口旁口腕爲交互之位置者、有四箇淡紅色之環狀帶、是爲生殖

腺。體之直徑、六七寸至一尺。水母之行動、藉傘蓋部之筋肉收縮、以逼出體內之海水、使呈反動而行。又在觸手中、多生毒刺胞、為捕食禦敵之用。繁生時、在四五月間、徐徐浮游於海上、至六七月間成熟、隨風潮成羣來游於海灣、夜間能放燐光。



水母 A消化腔 B生殖器 C傘蓋部 D緣體 E口腕

〔水母之發生〕初由體腔壁中所出之卵、後出外孵化為胚、胚能自由游泳於水、遇適宜之地、乃附着於物、變為盃狀體、此體經若干時、則生多數之橫裂線紋、恰如疊置之碟、此碟狀體至某時、乃順次橫裂、分離游於水中、漸變為水母矣。其由生殖腺而生卵、由卵而生胚、此為有性生殖、由胚而化盃狀體、由盃體狀而分生碟狀體、乃形成水母、是為無性生殖之出芽法。蓋水母之發生以有性生殖與無性生殖、迭相交代而為世代交遞。



水母之發生（a b c）等示其發育之順序

〔種類〕

◉【海蛇】Rhopilema esculenta Kish. ビゼンクラゲ 傘蓋闊而高、呈帽狀、質硬而粘滑、色淡藍、其周邊為鋸齒狀、有百三十至百八十五小緣瓣。緣體八枚。腕亦八枚、色青藍、分上下二部、上腕之長、等於下腕、具多數吸盤。胃旁之水管、計十六條、呈輻狀。體之直徑、約一尺三寸。產於東南沿海、出現於五月間至八九月間為最多。漁人取之、浸以石灰礬水、去其體中液汁、色逐白。其傘蓋部稱曰羅皮、下垂之腕曰蛇頭、生熟皆可食、茄



海蛇

柴灰和鹽水醃之、最良。

◉【蛸水母】Mastigias physophora L. タコクラゲ　又名章魚水母。傘部淺色淡褐、有不規則之白斑、周緣分爲八十枚之緣瓣。傘部下面中央、有管狀物四條相集而爲方形之口盤、由此出棍狀之口腕八枚。傘部直徑達五寸以上者不少。產於海。

◉【洞水母】Pelagia sp.　オキクラゲ　傘部爲球狀、有緣瓣十六枚、色淡紅、有茶褐斑。口腕長、計四枚、其緣現褶積。觸手紅色。傘體直徑約一寸。多產於遠海。

◉【幽靈水母】Cyanea nozakii Kish *Blue jelly* ユフレイクラゲ 或 シロクラゲ　傘部扁、色白、邊緣有緣瓣十六枚。傘部周邊急薄、往往翻向上面。觸手多、長短不同、色乳白、稍帶青、分爲八束、從邊緣下垂、長達五尺。口腕四枚、其生殖腺亦皆下垂。傘部直徑約八寸。產於近海。

◉【長脚水母】Dactylometra longicirra　アシナガクラゲ　傘部淺、高度僅得其徑三分之一。色白、有放射狀之褐色紋三十二條。觸角長、計二十條、概同長、多毒刺胞。觸之則被螫而覺疼痛。口腕之基部闊、至末端甚狹。傘部直徑約三寸。產於太平洋沿岸。

◉【條水母】Dactylometra ferruginaster　サナダクラゲ　酷似前種。傘部無色、有星狀之赤褐放射紋三十二條、整列其間。觸手短。口腕壁厚、稍有褶襞、至尖端漸細。邊緣瓣在感覺器之處者特小。傘部直徑約三寸半、口腕之長倍之。產於太平洋沿岸。

◉【霞水母】Cyanea sp. イトヒキボテ 體大色美、形狀概似幽靈水母。傘部中央紅色、邊緣黃褐、觸手亦紅色或黃褐、生殖腺黃色。體之直徑二尺餘。

◉【十字水母】Lucernaria leuckartii Tasch. ジフモンジグラゲ 此與他水母異、終生附着於外物、產於海。

水母形 *Medusoid form*

腔腸動物之形狀、隨其習性(或游行或固着)而異、固着者爲水螅形 *Polypoid form*。游行者卽水母形也。水母形爲鐘狀、其上部之中層甚擴張而形成傘狀體 *Umbrella*、其周圍懸垂觸手若干、口在其下面之中央、口孔多開口於柄狀突起 *Manubrium* 之下端、亦有垂下口腕若干者、消化腔概淺闊。水螅形爲圓筒狀、一端扁平、一端周圍具觸手若干、消化腔概深細、其扁平之一端多附於物、具觸手之一端有口、口之周圍、形成口盤 *Oral disk*、觸手環生於其四周。

水母類 Scyphomedusae 或 Acalephae

屬腔腸動物、水螅水母類。亦名眞水母類。形狀雖近緣膜水母而概甚大、然其體制及發生則相異。概爲水母形。其傘狀部或鐘狀部、皆構成八輻狀、多無緣膜。其游離緣有多數觸手及有色之感覺器。傘下部或鐘下部、有四箇或八箇懸垂之瓣狀觸手、是爲口腕 *Oral arm*。口在口腕之中央。生殖腔在傘狀部或鐘狀部之下方、生殖器四箇、貼近消化腔之下壁、生殖質成熟、經口出外、或經過生殖腔而出。此類之繁生、由卵初出之胚、發生爲細小之水螅形、其後體旁橫生多數分裂線、順依橫紋分離、生出多數新箇體。

水母蛸

卽塗婆、見章魚條。

水字螺 Pterocera chiragra スイジガヒ

附見蜘蛛螺。

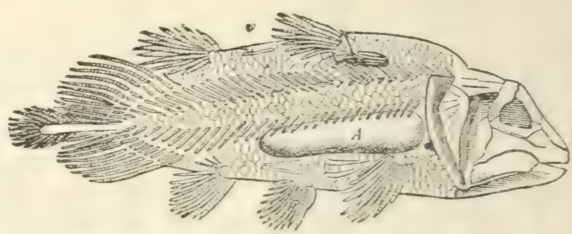
水妃魚 Undina ウンヂナ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類、空棘魚科。頭大、脊梁骨僅外部化爲硬骨。脊鰭小、分前後二基。偶鰭圓、具短軸。尾鰭大、爲兩形、中央有筆狀之端鰭。鱗薄形、圓鱗上多有刻紋。腹內之鰾、外壁化爲骨。此類化石、產於侏羅紀之白侏羅世。

〔種類〕

◉【大臉魚】Macropoma マクロポマ　形略似前屬。尾部缺筆狀之端鰭、卽有之亦甚小。此類化石、產於白堊紀。

◉【空棘魚】Coelacanthus　與水妃魚相似。此類化石、產於石炭紀。



水妃魚類之化石（五分之一）A(鰾)

水老鴉 Phalacrocorax bicristatus チシマウ

附見鸕鷀。

水斧蟲 Ranatra chinensis ミヅカマキリ

附見紅娘華。

水狀液 *Aqueous humour*

爲脊椎動物眼球所含之蛋白性液體。無色透明、塡充水晶體之前後二房、二房以虹彩膜爲界、前大後小。水狀液卽由房所分泌。

水肺 *Water lung*

爲水呼吸用之器官。沙噀之體內恆有之、位於肛門近旁、爲分歧如樹枝狀之管、與排泄腔相交通、一名呼吸樹 *Respiratory tree*。

水盅珊瑚 *Zaphrentis* ザフレンチス

附見泡沫珊瑚。

水虻 Stratiomyia barca Wk. ミヅアブ或ヒメナカアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、水虻科。又名水蠅。體色黑。

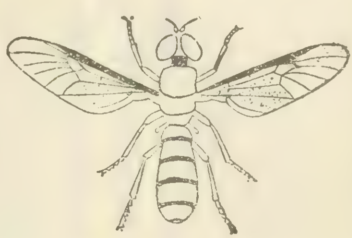


水虻

面部密生金色毛。頭狀短、呈半球狀。口吻亦短、有二條剛毛。棱狀部有二箇黃刺、無鱗狀瓣。翅暗色、半透明、翅脈黃褐、末端透明、平均棍淡黃。腹部黑、略呈橢圓形、其第二第三第四環節之後緣、色黃。腳黑、脛節基部及跗節黃色。雄體長五分、雌體長約五分半。幼蟲尾節長、爲尾狀、羣棲於水、有時浮上稻根而爲害。

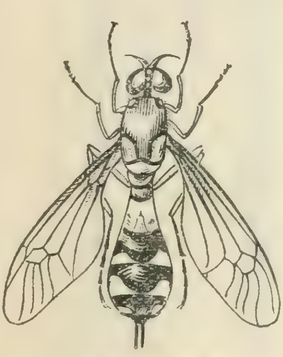
〔種 類〕

◉【蕪菁虻】Sargus metallius Fabr. ナガキンバエ 體色暗綠。觸角黑色、其第三節暗褐。口吻大、色黃白、胸背稍呈卵形、密生灰褐短毛。翅透明帶暗色、但緣紋之部、濃色。翅脈黃色、其中脈及中室脈黑褐。平均棍黃褐。腹部之基細而末端膨大、呈紺色、密生褐色短毛。腳黑、脛節及跗節之基部、黃色。雄體長約四分半、雌體長約五分。幼蟲多棲於蕪菁等。



蕪菁虻

◉【笄虻】Ptecticus illucens, Schin. 或 Sargus tenebrifer, Wk. カウカアブ 或 ヒヤウタンバエ 體黑褐。頭部略呈半球狀。口吻大、色黃。觸角上有一黃



笄虻

白紋、其第三節略扁、末端呈截斷狀、色暗褐、有長端刺。胸背稍呈卵形。翅暗色半透明、平均棍暗色。腹部之基甚細、第一節白色半透明、腹背中央及兩側細線、色黑、第二節以下各節、略具灰白毛、獨尾端爲最多、在雄者尾端有二箇栓狀突起。腳黑、除前脛節之基部及中跗節之末端一部與吸盤、色黃。常徘徊於廁所近旁、乍見如蜂。

◉【碧虻】Sargus niphonensis, Big. ルリミヅアブ　體暗綠色。觸角黑色、其第三節暗褐。口吻大、色黃白。胸背稍呈橢圓形、密生灰褐短毛。翅透明帶暗色、惟緣紋之部分濃色、脈黃、中脈及中室脈黑褐、平均棍黃褐、柄黃色。腹部之基細、末端膨大、紺色、密生褐色短毛。腳黑、脛節及跗節之基部黃色。體長四五分。



碧虻

◉【蛭虻】Stratiomyia sp. ヒラタアブ　體色濃褐兼灰黃。頭部黑。觸角爲直角而曲向左右。翅透明、色灰褐。體長五分。幼蟲藍綠色、形扁長、略似水蛭、長約一寸半、在水田食腐敗物、殆不害稻。

◉【棘虻】Beris sp. トゲトゲバエ　形比蕪菁虻甚小。棱狀部有四箇棘狀突起、一見即可識別。

水虻科 Stratiomyidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭短、呈半球狀。觸角第三節、有輪環、出端刺一枚或角片。口吻短、具剛毛二或四。除複眼外、又有單眼三。小顎鬚分二節至三節。棱狀部常有刺。爪間有三箇小吸盤。鱗狀瓣小、亦有缺之者。翅之中室爲五角形。幼蟲多有長尾、棲水中。

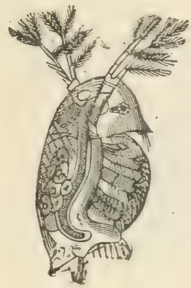
水蚓類 Naidomorpha

屬蠕形動物、環蟲類(又名環節動物)、毛足類、貧毛類。一名小蚓類 Microdrili　又名泥住類 Limicoli

如赭蚓、絲蚓等屬之。

水蚤 *Daphnia* *Water-flea* ミジンコ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、葉脚類。體微小、透明、形橢圓、外被雙殼狀之甲。觸角稍大、尖端分歧爲樹枝狀。眼在觸角之基部。脚五對爲葉狀、用以橈動播水、司運動、兼營呼吸。尾端有劍狀突起。羣棲於池沼溝水間。夏季營無性生殖、所產之卵、卵黃少、不受精能孵化。至秋季則營有性生殖、所產之卵、卵黃多、不受精則不能孵化、外被厚膜、能耐寒越冬、雖乾燥亦不失其生機、至翌年夏復發育爲水蚤。收捕之、可爲金魚之飼養料。



水蚤

水蚤前期 *Protozoea stage*

見甲殼類註。

水蚤後期 *Phyllosoma stage*

見甲殼類註。

水蚤期 *Zoea stage*

一名紹衣亞期、見甲殼類註。

水蚤類 Cladocera

屬節肢動物、切甲類。與鰓足類 Branchiopoda 同屬葉脚類中。體概側扁形、微小、有葉狀之泳脚。如水蚤等屬之。

水蚤蠹 Seropsoridrium cypridis

屬原生動物、胞子蟲類、漿液胞子蟲類。體微小、實體呈細粒狀。其生殖法有二、一爲分裂胞子、二爲直接分裂。寄生於介殼類之金星蟲水蚤等、吸取其漿液。

水馬 Limnotrechus elongatus オホカバクモ

附見水黽。

水產動物學 *Marine production zoology*

爲應用動物學之一。卽研究淡水及鹹水中所生各動物而有關於吾人日用者之學科也。

水豚 Hydrochoerus

附見豚鼠。

水晶錐體 *Crystalline cone*

爲節肢動物複眼內透明之錐體。在網膜細胞前、與角膜細胞之後、係水晶體細胞所分泌者。功用與高等動物之水晶體相同。

水晶螺 Strombus isabella スキシヤウガヒ

附見鳳凰螺。

水晶體

㊀爲高等動物視覺器之一部、其西名 *Crystalline body* 或 *C. lens*、係透明之晶體、爲收聚光線之用。如哺乳動物之水晶體、概在瞳孔後、兩面隆起如雙凸透鏡、折光之力甚強、表面被有透明彈力膜。

㊁在瓣鰓類腸間所具之盲囊內、其西名 *Crystalline style*、係一種膠質之紡綞體而爲消化食物所得之營養物也。

水晶體細胞 *Cells of crystalline cone*

爲節肢動物複眼內之一部、在網膜細胞前與角膜細胞後、其中所具之水晶錐體、即此細胞所分泌者也。

水棲半翅類

即水棲類、見該條。

水棲有吻類

即水棲類、見該條。

水棲食肉類

即鰭脚類、見該條。

水棲類 Hydrocores

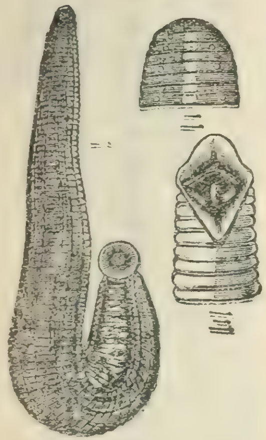
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、半翅類。一名水棲半翅類、又名水棲有吻類。觸角小而比頭短、分三節至四節、常隱入頭下而不顯。口吻具分明之關節、亦有不成關節且隱而不顯者。脚適於游泳。常棲息水中。最著者有五科。

(一)水蟲科 Corixidæ

（二）圓水蟲科 Pleidæ
（三）松藻蟲科 Notonectidæ
（四）紅娘華科 Nepidæ
（五）田鼈科 Belostomidæ

水蛭 Hirudo nipponica Whitman 或 H. medicinalis *Medicinal leech* ミヅヒル 或 ヒル

屬蠕形動物、環蟲類（又名環節動物）、蛭類、顎蛭類、水蛭科。體長稍扁、色黑帶綠、背面有黃色直紋五條。體面之環節具橫皺紋。頭端背面左右有眼五對。口在其下面、係三箇半圓形之顎片合成、顎片緣有細齒、其下接喉頭、連於胃、胃有多數盲囊、終於末短之腸、肛門開於尾端之背面。各環節皆有排泄器一對、其口開於腹面兩旁。雌雄同體、兩性生殖門開口於近前端之腹面、尾端之腹面又有吸盤一箇。最大者體長約二寸八分、闊約三分。棲於池沼水田間、口善螫、好吸食脊椎動物之血。醫生利用此性、恒使之爲排去惡血之用、故一名醫用蛭。其顎片善裂皮膚、螫處並不覺痛、飽血時其體膨大、又能耐饑、有時不得吸血、雖越一二年亦不死。



（一）示水蛭全體
（二）示水蛭頭部之背面
（三）示水蛭之口部

〔種類〕

◉【牛蛭】Hirudo medicinalis L. 一名赤線蛭、體大色黃褐、背面有赤線紋數條。可供醫用、亦名醫用蛭。

◉【馬蟥】Leptostoma pigrum whitman. **Pferdeegel** ウマビル 形最大、全體黑、顎片無銳齒、不能吸血、但能捕食小動物。體長五寸。產於水田池沼間。

◉【旱蛭】Haemodipsa japonica whitman. ヤマビル 一名山蛭。形大、體狹長不扁、色黑。多棲於山中

溼地、常懸垂於樹間、若有人及畜類、經過其下、卽墜落於其體而吸血、螫處留有瘡痕。此蛭不堪供醫用。

◉【溝蛭】Nephelis vulgaris M. T. 常見於水溝中。食小蟲、不吸血液。

水蛭科 Hirudinidae

屬蠕形動物、環蟲類、蛭類、顎蛭類。頭端有眼五對、口中有顎三枚。水蛭馬蟥等屬之。

水禽類 Natatores

屬脊椎動物、鳥類、突胸類。一名游禽類。多棲於池沼、食魚介諸蟲。營巢岩穴間或樹上。飛行之巧拙、隨種而異。頸長。尾短。嘴形多不同、或堅硬而上嘴端鉤曲、或短直而尖銳、或扁平如瓢、此等嘴旁、概有櫛齒狀之刻紋、便於捕食時漏出泥水。嘴之尖端雖堅硬、然除尖端外、概被柔輭之皮、且多具神經細胞、觸覺之敏、勝於他部。腹面形如船底。足短小、偏倚於尾部、有四趾、三趾張蹼、一趾甚短。三趾張蹼者曰泳足、四趾皆具蹼者曰櫓足、步行甚拙。又有瓣狀皮代蹼者、曰裂泳足。全體除嘴足外皆被羽毛、其羽毛比陸棲者、緻密。尾端有脂腺、時時以嘴取脂以塗於羽、爲防水濕及蟲蛀、翩羽則用以保體溫。性好羣居、棲處概隨氣候而轉徙、故多爲候鳥。其肉羽毛糞等、用途頗廣。此類常分四亞目。

(一)長翼類 Longipennes

(二)短翼類 Impennes

(三)膜足類 Steganopodes

(四)扁嘴類 Lamellirostres

水椿象 Salda recticollis, Horv. ミヅギハカメムシ 或 ミヅカメムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、水椿象科。體色黑褐、呈卵形。頭小。複眼大。觸角短、分四節、第一節及第二節之大半、黃色。頭部與胸部間、有明瞭之短頸。前胸背之前半、爲橫橢圓形、其中央有同形凹陷、後緣之兩側、膨大爲瘤狀棱狀部膨起、有微細橫皺。半翅鞘黑色、散布稍帶

藍色之白紋、惟在外片末端之二紋、不帶藍色。膜質部暗色、其脈黑色末端白色。腳黃、腿節之下方及脛節之末端、黑褐腹面亦黑褐、惟各節之後緣、色黃而細。雄體約長一分二釐、雌體約長一分半。多棲於水邊。

水椿象科 Saldidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。觸角爲線狀、起於頭之前端、分四節。口吻分三節、長達腹部、第二節甚長。單眼二、接近於甚大之複眼間、稜狀部小。體小、多呈卵形。棲於水邊。

水楊胥 Vanessa v-album ウイモンタテハ

附見蛺蝶。

水獖 Hyopotamus ヒヨポタムス

附見石炭獸。

水跳蟲 Orchestia ハチムシ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端腳類、水跳蟲科。體甚側扁。觸角共二對、其第一對短、第二對長有短毛。胸部無甲殼、各環節不相癒合。鰓在胸肢。腹部長形、第一至第三環節、有肢、適於游泳、其他環節所生之肢、適於跳躍。全體褐色、澤似枯海藻。雄之第二胸肢之末端、



水跳蟲　(1)(2)觸角　(3)眼　(4)胸肢

呈鉗狀。產於海濱、多數互相羣集。

〔種類〕

◉【砂蚤】Talitrus *Sand-hopper* ヨコノミ　跳躍於砂間、海濱常見之。

水跳蟲科 Orchestiidæ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端腳類。頭眼皆小、顎腳有

步肢狀之觸鬚、以形成下唇。第一對觸角常短、無副枝。用後腹部三對之肢而善於跳躍。常棲息於海濱之砂上。

水黽 Hydrotrechus remigator, Hor. アメンボウ 或 カハグモ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、水黽科。體形細長、色黑褐。頭部爲三角形。口吻稍長、分三節。觸角突出前方。背部黑褐、腹面灰色。體之下面、被絹樣之細毛。前翅無膜質部。前肢短、中後之兩肢長、有二跗節、體長約三分。浮於池沼等之水面、用腳跳走甚巧。或張翅而躍、捕食他蟲。卵產於水草、常以絲樣物蔽之。此蟲之一種、有如飴之臭氣。



水黽

〔種類〕

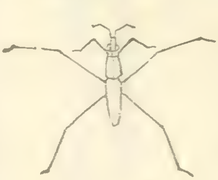
◉【水蠊】Hydrometra (Limnobates) vitata, Stal. イトカハグモ 體細長、色暗褐。頭部爲圓柱形、甚狹長、其兩側具複眼。前頭爲棍棒狀、其末端之兩側、有長觸角。前胸與後胸之背面、幾相癒合、僅以橫溝隔之。中胸背之中央、有一條白色直紋。前翅狹而短、近於前緣及後緣處、有白條紋。腳細長、色黃褐。體長約三分。常步行於池沼之水藻上。



水蠊

◉【潭蜉】Hydrometra procera, Horv. 形似前種、但其中胸背無白條紋。

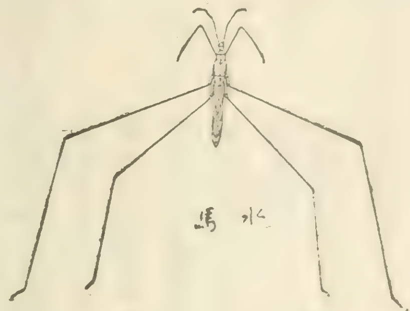
◉【鷺蟲】Hygrotrechus (Gerris) palludum, F. ヒメカハグモ 體色黑褐。體之下部銀白、稍帶黃。頭呈三角形、向前突出。前胸背之直線及中胸背之兩側、皆赤褐。前翅達於尾端。肢黃、中後兩肢頗長。雌體長約四分半、



鷺蟲

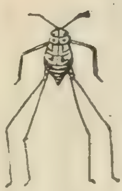
雄較小。

◉【水馬】Limnotrechus (Gerris) elongatus, Upl. オホカハグモ　體色黑褐。頭向前突出。前胸背短、有黃色直條。前翅爲革質、不達尾端、其內緣稍帶黃褐。體下部灰色、中後兩肢俱發達、而中肢尤長。雄體長約八分。雌者較長。



水馬

◉【涉蛑】Metrocoris (Halobatodae) histrio, Buch. シマカハグモ　體呈短橢圓形、色暗黃、有黑紋及黑條。頭頂有三箇黑紋。中胸背頗大、稍帶腎臟形、有黑紋三。前肢粗短、中後兩肢細長。腹黑。體長約二分。多棲於河流。



涉蛑

◉【海黽】Halobates sericeus, Esch. ウミグモ　體灰色。無翅。中肢頗長。步行海上。多見於南方之海。

水黽科 Gerridae 或 Hydrometridae.

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角爲絲狀、分四節、起於頭之兩側。口吻分三節、第二節最長。無單眼。前翅爲革質、無膜質部。亦有無翅及棱狀部者。體瘠長、下部有如絨之毛。前肢短、蹠節二或三。常棲於水上、捕食他蟲。卵長形、附着於水草、以絲掩之。

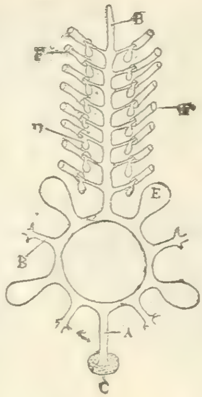
水管

㊀爲軟體動物所有者、西名 *Siphon* 如烏賊（屬頭足類）之漏斗管、蟶（屬瓣鰓類）之排泄孔 (*Cloacal orifice*)、及呼吸孔 *Respiratory orifice* 是也。此等水管、皆由外套膜之一部所構成。

㊁爲棘皮動物所有者、西名 *Water canal* 參觀水管系條。

水管系 *Water-vascular system*

爲棘皮動物所特有者。全部係薄膜質、由砂管 *Stone canal* 水管 *Water canal* 步足 *Tube feet* 等構成。砂管爲入水之通路、外端終於有微孔之殼板、謂之穿孔體 *Madreporite* 水管係圍環食道之環管 *Ring canal* 及沿步帶下走五條之放射管 *Radial canal* 合成。環管則由多突胞 *Polian vesicle* 及通於背面之砂管與放射管合成。放射管沿步帶而行、派出多枝爲羽枝狀、各枝端伸出殼外而爲步足、步足尖端爲吸盤



水管系之模型

A 砂管
B 水管
C 穿孔體
D 貯水胞
E 多突胞
F 步足

狀或圓端而終、各步足之基部、更有小囊、是謂貯水胞 *Ampulla* 此水管系、或謂卽棘皮動物之運動器也、當移動時、先擴大多突胞、乃吸海水由穿孔體及砂管而入、多突胞復起收縮、又送海水入放射管、同時貯水胞遂充滿海水而脹大。於是貯水胞又收縮、逼海水入步足內、步足亦卽脹大、突出步帶外、而爲運動之具。

水蓑蟲 Neuronia apicolis ヒメアミメトビケラ

附見石蠶。

水蜘 Argyroneta aquatica ミヅグモ

附見蜘蛛。

水蜥 Diemyclylus viridescens

附見蠑螈。

水標螺 Siphonalia trochulus ミヲツクシ

附見觚螺。

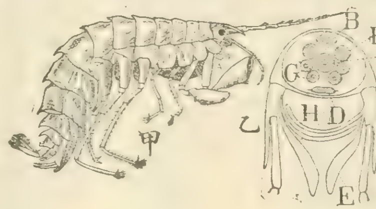
水獚 *Arish water spaniel*

附見犬。

水蝨 Gammarus *Fresh-water shrimp* Flohkrebse

トヒムシ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端脚類、水蝨科。產於河湖沼澤邊及濕地。體狹長。頭眼皆小。顎脚有步肢狀之觸鬚、以形成下唇。第一對觸角、屢有副枝。體之前方、有肢四對、其基板甚濶。體之後端最後之肢三對、能跳躍或步行。



水蝨
(甲)水蝨之一種
(乙)水蝨之橫斷面
(A)顎脚
(B)心臟
(C)腸
(D)神經球
(E)顎
(F)卵巢
(G)肝臟
(H)子室

水蝨科 Gammaridæ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端脚類。頭眼皆小。顎脚有步肢狀之觸鬚、以形成下唇。第一對觸角、常有副枝。在體之前端起首二對之肢尖扁濶。呼吸由鰓板（鰓板在胸肢之內面）營之。

水鸏 *Chinese little grebe* ニホムグリ

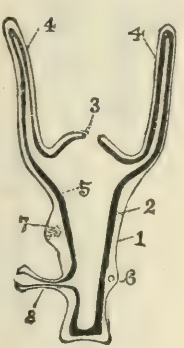
卽鷿鷈、見該條。

水樹蚼 Otiocerus flexiosus アカフハチナカウンカ

附見白蠟蟲。

水螅 Hydra *Fresh-water polyp.* ヒドラ 或 ハイドラ

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類。體圓長、尖細之一端具吸盤、他端有口、口緣輪生絲狀觸手數條。體壁分二層、觸手中空。口通於體腔、又與觸手之中空部相通。體長二三分、體之大小、因伸縮而異。着生於池溝中之水



水螅之直剖面(放大)
1 內層　2 外層
3 口　4 觸手
5 腔腸　6 卵
7 精蟲　8 芽蟲

草或枯枝落葉等能徐徐匍匐。在夏季營無性生殖、從體面生突出物、漸漸生長、其頂端生觸手、終離母體而爲獨立之固着體。但其爲女體而未離母離時、因有已出他之新女體二三箇體相集而成羣體之觀。至冬季寒冷時、不似夏季營出芽法之無性生殖而繁生、乃由體之外層生雌雄之生殖物、（一箇卵子與多數之精子）破體壁而共出水中則爲合體、乃成新動物、是爲有性生殖。

1母蟲　2芽蟲



水螅（放大）

試取池溝間之水草枯枝等、盛於置水之盆、靜置之。水草等附生之水螅卽漸漸伸出觸手。此時若以鋏切斷其體、各斷片至數日後、亦能變爲完全之箇體、

〔種類〕

◉【青水螅】Hydra viridis L. ヒドラ ビリヂス

體色青綠。

◉【褐水螅】Hydra fusca L. ヒドラフアスカ

體褐色。

水螅水母類 Hydromedusae 或 Hydrozoa

屬腔腸動物。有水母形與水螅形者之二種、故名。腔腸單一、無隔壁、又無食道。多呈羣體、間有游泳海面不成羣體者。除少數產淡水者外、皆爲海產。

水螅形 *Polypoid form*

參觀水母形註。

水螅類 Hydroidea

屬腔腸動物、水螅水母類。形小、色綠或褐。體壁分內外二層、皆具刺細胞、有時引伸爲管狀。體之一端雖有吸盤附於水草等、亦有徐徐匐行者。他一端有口、口之周圍、生絲狀觸手五或五數以上、能伸縮自如、以攝食物。水螅體之構造、分化甚簡、雖反轉其內外層之體壁、倘能生活、又寸斷之、則各斷片亦能生長成一新箇體云。

此類多產於淡水、大概爲羣棲。

水螅之生殖、有性及無性兼行之。行無性生殖者、其體壁生出芽狀突起、突起發育、至與母體同形時、則脫離而成新箇體。行有性生殖者、體之外面先生多數小突起、近口端之突起含有卵子、近下端之突起較小、中含精蟲、至成熟期、則突起開裂、散出卵子與精蟲、未幾卵乃受精孵化而生胚子、胚子具纖毛、能游泳水中、後亦吸着於水草等、漸次長成、失其纖毛而成固有形態也。

水螅珊瑚類 Hydrocorallinæ

屬腔腸動物、水螅水母類、爲水螅之羣體、其一部爲網狀、從其外皮分泌石灰質、石灰質滿充網目、觸手之前皆膨大。水螅體有二種、一爲求食者、一司感覺者。如孔層蟲千孔蟲等屬之。

水豬 Hyotherium ヒヨテリウム

附見野豬。

水龜 *Tortoise* イシガメ

卽龜、見該條。

水蟲 ミツムシ

參觀水蟲科註。

水蟲科 Corixidæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體扁、口吻隱藏、無關節。觸角分四節、棱狀部不顯。前跗節爲杓子狀、祇一節、無爪。如風船蟲水蟲等屬之。

水雞 *Eastern water-rail* タヒナ

卽秧雞、見該條。

水獺 Lutra *Common otter* **Fischotter** カワウソ

或 カワヲソ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類、鼬鼠科。體形似鼬。頭扁而短。眼大。耳圓短。上下脣有剛鬚。尾略扁而尖、有力。四肢短、富有筋肉。各肢具五趾、趾間有蹼。全體被細長柔毛、夏日黑色、冬日稍赤褐。體長三尺餘、尾長約一尺二三寸。穴居於河濱池畔間、晝伏、夜出求

食、能游泳水中、以尾爲舵、蹼爲櫂、巧捕魚類。性貪食、常爲養魚者之患。行動狡猾敏捷、然嗅覺極不完全。有時盜入農園、掠食家禽稚羊。捕其稚獸、能受教練使入水捕魚。毛皮可製裘。



水獺

水蠅 卽水虻、見該條。

水鼩 Sorex platicephalus カハネズミ

卽濱鼠、見該條。

水蠟蛾 Brahmaea japonica Buth イボタガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、水蠟蛾科。一名蜀江錦。觸角爲羽狀。中肢之脛節有刺一對。體色黑有灰黃之橫帶及直紋。前翅多黑褐之波紋線、中央有二條黑色波紋線、其間有數條黑色波紋線所成之直線、沿外緣有並列黑白斑點、翅尖有一黑點。後翅之外側、有黑褐色多數之平行波紋線、內側黑、外緣亦有並列之黑白斑點。體長雌約一寸三分、雄約九分。展翅雌濶約三寸三分、雄濶約二寸七分。幼蟲卽水蠟蟲、體淡黃或白、有藍色斑紋。五月間出現、害食水蠟樹等之葉、六月間入土化蛹、蛹能越冬、至翌年四月、化羽而產卵。水蠟蟲可爲藥劑。



水蠟蛾

〔種類〕

◉【柃蛾】Brahmaea certhia F. タイワンイボタ

ガ　酷似前種。體黑色。腹部各節之結合部及背線、黃色。頭及胸純黑。腹面黃、具黑直紋五條。前翅無色、翅底有波紋線、後翅之波紋線計十一條、外緣暗綠。體長雌約一寸四分、展翅闊約五寸。



樗蛾

水蠟蛾科 Brahmaeidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。有口吻。下唇鬚圓大、向上。觸角爲羽狀。中脛節有二刺。後翅無抱刺。前翅有一內緣脈、翅端圓鈍、其基部分支前後翅皆有短形之中室。

水蠟蟲

㊀水蠟蟲 Ericerus pela イボタラフノムシ

附見介殼蟲。

㊁水蠟蟲 Brahmæa japoica 卽水蛾蠟之幼、蟲見水蠟蛾註。

水鎌蟲 Ranatra brachyura ヒメミヅカマギリ

附見紅娘華。

水獐 Xystrias grigorjewi ミヅガレイ

附見鰈。

水鼴 Didelphys cancrivora ミヅフクロ子ズミ

附見負鼠。

水蠨 Hydrometra vitata イトカハグモ

附見水黽。

火烈鳥 Phœnicopterus *Flamingoes* **Flamingo**

フレーミンゴ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體長大、形似鶴。嘴彎曲、頸部皆極長。羽毛概白色而帶薔薇色、撥風羽白、覆雨羽深紅色。甚奇麗。腳長、向前之三趾有蹼、後一趾小、不踏地。尾亦小。多產於地中海沿岸。常涉行於淺瀨、俯頸採食水中。性怯懦、好羣棲。食魚蛤昆蟲水草等、採食時形狀略如鴨。能造高墩形之巢產卵、每產常二枚。越一月或


火烈鳥

月餘而孵化。雛被白綿毛、嘴伸直、漸長始彎曲。此鳥之羽毛、可爲裝飾品、肉可食、又因其形色美麗、公園中多飼之爲觀賞品。產於歐洲南部非洲及印度等處。

火烈鳥科 Phœnicopteridæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體大如鵝小如鴨。頸腳俱長。嘴短而厚、略向下屈、上嘴被覆下嘴。腳有跗蹠部、腿裸出、向前之三趾有蹼、後趾短小不着地、時而缺失。翼大適中。尾短。產於溫帶下或熱帶下之水濱。巢以泥築造如高墩、巢基入水中、高約一尺餘。孵化時親鳥坐於巢上、頸常曲入背部羽毛中。卵每產一二枚、殼厚色藍綠、越一月或月餘而孵化。雛活潑、初賴親鳥哺育、體被白色綿毛、嘴正直、漸長則漸曲。屬此科者、約有十二種。

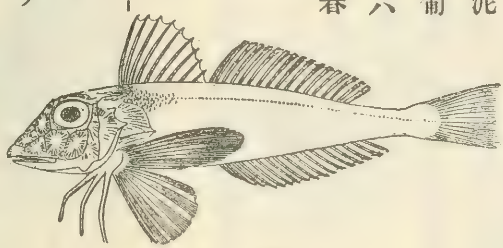
火魚 Lepidotrigla strauchi, Steindachner カナガシラ 或 スヂホデリ 或 ヒガンゾ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴鮄科。一名銅頭魚、或稱鯄。形似魴鮄。體圓長。體高占體長五分之一、頭長當體長四五分之一。頭大而硬、額部急傾斜、呈稜角。眼大。上顎及眼之附近有棘。脊鰭分前後兩基、前脊鰭有八棘、後脊鰭有三棘十刺。臀鰭有三棘十四刺。胸鰭基部有分離之指狀刺三枚、伸屈自如、具觸感。體赤少帶黃、腹白。胸鰭黑、邊緣帶黃、裏面藍綠、色頗美、有黑色圓點與多數不整齊之斑紋。體旁有黑及淡黃之直線。體長約一

尺六七寸。棲於近海之砂泥底、以胸鰭之分離指狀刺匍行、覓食小魚等。產卵在五六月間。棲於太平洋之沿岸。春夏之交多漁獲之。

〔種 類〕

◉【鐵頭魚】 Lepidotrigla guntheri Hilg 或 Cheilidonichthys hemislictus カナド 或 ニトロホデリ 體形似火魚。口吻稍長。前眼上、具長平之三角形之棘。前鰓蓋與鰓蓋有一種瓣、瓣尖有棘、在鰓蓋者獨強。脊鰭分兩基、共有七棘十一刺、棘較強、第三第四之兩棘爲最長。臀鰭有十一刺。背部具褐色點、有大小二列。脊鰭之後基亦有褐色點。產於海。



火魚

◉【棘鯒】 Lepidotrigla japonica Bleeker トゲカナガシラ 體形概似火魚、但有著明之棘、故名。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十四刺。臀鰭亦有十四刺。胸鰭甚大、其末端達於後脊鰭之末端、胸鰭之基部亦有粗棘三。產於海。

◉【底鯒】 Lepidotrigla abyssalis J. & S. ソコカナガシラ 體形似前種。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭亦有十五刺。胸鰭不及前種大、其末端達於後脊鰭三分之一處。產於海。

◉【棘頴鯒】 Lepidotrigla alata Houttuyn イゴダカホテリ 體形概似火魚。前顎突出爲棘狀。前脊鰭有八棘、其第一棘具鋸齒、後脊鰭有二棘十四刺。胸鰭不甚大、其基部有稍長之指狀刺三枚。產於海。

◉【綾鯒】 Lepidotrigla kishinouyi Snyder. キヌカナガシラ 與棘頴鯒相近似。

◉【鬼鯒】 Lepidotrigla bürgeri オニカナガシラ 形似魴鮄。鱗稍大。眼窩之前骨、爲扁平三角形、突出於

前方體赤色、胸鰭黑色、其上方及下緣黃色。棲於近海。

火魚屬 Lepidotrigla

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴鮄科。形似魴鮄。鱗稍大、配列整然。胸鰭之基不甚廣、在前之三刺分離。齒爲絨毛狀、列生於兩顎骨及鋤骨上。

火鉢貝

卽石鼈、見該條。

爪 *Nail* 或 *Claw* 或 *Unguis* 或 *Ungula*

爲表皮之變形物。人之爪、西名 *Nail*。他動物之爪或蹄、西名概爲 *Claw* 或 *Ungula*。昆蟲之爪、西名 *Unguis*。凡爪苟不傷其成長點、不至變呈異狀。如貓之爪、爪背附有筋條、能伸縮自如。昆蟲之爪、大概爲鉤狀而附有小爪 *Empodium*。

爪長 *Length of claws*

參觀鳥類註。

爪哇牛 Bos sondaicus

附見牛。

爪哇孔雀 Pavo muticus ジャバクジャク

附見孔雀。

爪哇犀 Rhinoceros sondaicus ジャバサイ

附見犀。

爪哇猴 Macacus cynomolgus

附見獼猴。

爪蹄類 Lamnangia 或 Lamnanngnia

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。形性似齧齒類。如蹄兔科屬之。

片栗蜂 Galerucella multicostata カタクリハムシ

附見金花蟲。

片蛭 Planaria lugubris O. Schm. フラナリア 或 ウヅマキムシ

屬蠕形動物、扁蟲類（或稱扁形動物）渦蟲類。體形扁長、前端廣闊、後端略尖。色灰紅褐或黑、質柔軟、不透明。

四畫 片

頭端背面有黑色圓形之眼一對。腹面中央有口、口腔



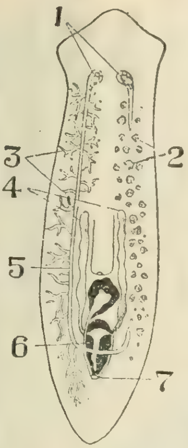
片蛭三種

(一)片蛭

(二)Planaria polychroa

(三)Planaria torva

短、咽頭爲圓筒狀、善運動、且突出口外而爲吻、不用時縮入筋肉質之鞘中。食水蚤及他種水棲動物之仔蟲、



片蛭之生殖器

(1)卵巢 (2)睪丸 (3)卵黃腺 (4)輸精管 (5)輸卵管 (6)陰莖 (7)生殖孔

一旦得食、雖絕食二三月尚能生活。皮面有棒狀體、遇外物之刺戟則伸出、此棒狀體卽其感覺器也、或爲防禦器、亦未可知。雌雄同體、雄器分睪丸輸精管及陰莖三部。睪丸爲略圓之腺、位於體之左右緣邊、左右輸精管、附近睪丸、向後直走、會於後方之中央線上結合爲陰莖、與雌器同開口於排泄腔 *Genital cloaca*。陰莖基部、又有一箇略圓之貯精囊 *Vesicula seminalis*。雌器分卵巢輸卵管卵黃腺子宮及筋肉質之囊五部。卵巢爲略圓之小體、在體之前端相近處、共二箇、與輸卵管相連而開口於排泄腔、子宮則與此腔相連、又有無數之卵黃腺、開口於輸卵管中。體長五六分。棲於河湖溪流間、常附着於清水中之石下、善匍行、其運動之狀甚可觀。卵有卵黃、又有卵殼。幼蟲發育時、具一時性之口與胃、吞入卵黃而長成迅速、後以一時性之口消滅、乃生永存性之口、胚乃去殼始爲與母體同形之本體也。

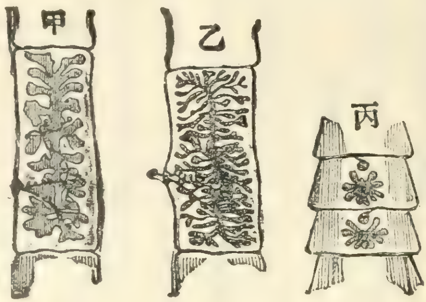
〔種類〕

◉【海片蛭】Stylochus neapolitanus Lang. ウミプラナリア 或 スチローカス 體形楕圓、近前端

有觸角一對。眼在觸角上。產於海、常徐徐匐行、有種種變態。

◉【縞片蛭】Prostheceræus vittatus Lang. プロセロス　體長楕圓形、前端具觸角一對、體面有各種異色之直紋、頗美麗。產於海。

片節體 Proglottis



條蟲之片節體

(甲)有鈎條蟲(乙)無鈎條蟲(丙)裂頭條蟲

條蟲類之全體、概由片節體連接合成。片節體、亦名節片。形有闊狹、外面被靭皮質、能吸收宿主體內之養液、內側具紡綞狀之細胞層、及縱橫之筋肉層、內部全係結組織而藏有神經及排泄管生殖器等、此每一片節體、實具有完全之生活作用。條蟲之片節體、常由條蟲之頭部行無性生殖法而增多、熟則從條蟲末端依次脫下、離宿主而出、能匐行攀木及緣壁、此可與箇體相當。蓋條蟲全體、實可視爲箇體合成之羣體也。(參觀條蟲註)

牙笋螺 Terebra crenulata キバタケ

附見笋螺。

牙筆螺 Mitra puncticulata キバフデ

附見筆螺。

牙螺 Columbella versicolor Sowb. フトコロガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、牙螺科。殼小、呈卵狀。螺塔短。殼口長形、有璺、外唇厚、內唇呈齒狀。肩部白、肩角高、螺肋青白相間、混交褐色斑。殼長約五分。棲於溫熱帶下近海之砂底。此類之化石、發現於第三紀。



牙螺之一種

〔種類〕

◉【黃牙螺】Columbella pardaline Lam. マツムシガヒ 殼呈紡錘狀。殼口狹、外脣有齒。無肩角。殼面黃褐、近縫合部有白色帶及整列之褐色斑。內面白色。殼長約五分。產於海。

◉【麥螺】Columbella dunkeri Tryon ムギガヒ 體小、呈紅或紫褐之美麗色彩。殼長約三分。產於海。

◉【鈀齒螺】Columbella impolita Sow. カムロガヒ 形略似鈀齒。產於海。

◉【花蜷】Columbella zebra Gray ハナニナ 螺殼有花斑。形似蜷類。

◉【架螺】Columbella discors Gmel. タモトガヒ 形如架、產於海。

◉【菩薩螺】Columbella misera Sow. ボサツガヒ 產於海。

◉【蠶蛹螺】Columbella flava Brug ムシエヒ 形小、略似蠶蛹。產於海。

◉【鳩螺】Columbella mercatoria Gmel. 介殼小、體螺層大、螺旋部短。殼口狹長、外脣厚。厴小、爲薄板狀。習性似泡螺。

牙螺科 Columbellidæ

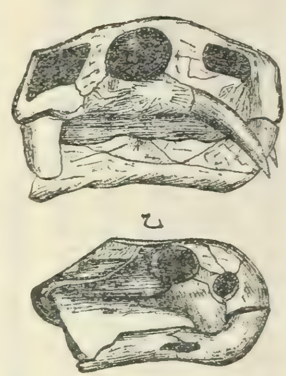
屬輭體動物腹足類、前鰓類。介殼爲短圓錐狀。殼口狹長、厴甚小、外脣頗厚。

牙龍 Dieynodon ヂシノドン

屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、異齒類。頭廣濶、大而高、上面稍呈凸狀。顎無齒、上顎有巨牙一對、肢爲步脚、具五趾。骨骼兼有龜鼈蜥蜴鱷蛙諸類之性質。計有數種。其大者頭長約一尺五寸云。此類化石、產於南非洲等之三疊紀。

〔種　類〕

◉【龜龍】Oudenodon オウデノドン 雖似前種、但兩顎無牙亦無齒。其狀似龜。此類化石、產於南非洲之三疊紀、計八種、又烏拉山之二疊紀、亦產一種。



(甲)牙龍類頭骨之化石(九分之二)
(乙)龜龍類頭骨之化石(九分之二)

◉【褶顎龍】Ptychognathus 形似牙龍。上顎有二牙。頭稍長。此類化石、亦產於南非洲之二疊紀。

牙蟲 Hydrophilus acuminatus, Motsch. 或 H. cognatus, Sharp. ガムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、牙蟲科。或稱蜛。體長橢圓形。色黑、有光澤、兩鬚及觸角黃褐。觸角短、呈棒狀。小顋鬚爲絲狀、比觸角長。頭頂疎生刻點。複眼內旁亦密布刻點。前胸背中央、有二箇大紅刻點。翅鞘有刻點所成之直條四、四略凹陷爲溝狀。此四行直條之旁、各有一微細之刻點列、但在前緣者、至外緣則增大其刻點。胸片之棘狀突起、出於第一腹節外。後肢發達、跗節之內側簇生金色短毛。體雌雄同長、約一寸二分。棲於水中、善游水。晝隱、夜則飛行空中。食植物性食物。幼蟲體圓長、分十四節、至尾漸細、頭之上面平坦、有強壯之大顋一對、短腳三對。亦棲於水、性好肉食、常捕食小魚、爲養魚家之害。至成熟時、伏土塊間而爲蛹、旋化爲成蟲。



牙蟲(右)雌(中)雄(左)幼蟲

〔種類〕

◉【潯蜛】Sternolophus rufipes, F. 或 S. fulvipes, Motsch. ヒメガムシ 體形頗似牙蟲而甚小。全體黑色、有光澤。觸角、(膨大爲棍棒狀之部分黑褐)兩鬚、

腳、胸片之縱隆起、腹面各節之後緣、及其各節兩側之一紋、皆赤褐前胸背之中央、有大凹陷二近於翅端之前緣、呈赤褐色。有不明瞭之刻點列四行。體雌雄同長、約三分半。



溏蜛

◉【豆蜛】Volvulus profundus, Sharp. マメガムシ 體黑有光澤、略帶藍色、稍呈紡綞狀頭部略呈半圓形、閃光帶藍色、密布小刻點。前胸背之刻點、比在頭頂者、小而疏。翅鞘甚穹起、有十條具刻點之直溝。體下黑色、脚黑褐、脚刺及跗節端赤褐。體雌雄同長、約一分半。



豆蜛

◉【玉蜛】Amphiops mater, Sharp. タマガムシ 體之背面、略膨起爲球狀。腹面凹陷色黃褐至暗黃、有光澤。頭部扁平稍帶半圓形、前緣多刻點、色黃褐、上脣隱而不見。觸角及小顎鬚暗黃、其末端、簇生短毛。前胸背多刻點。其兩側甚狹。翅鞘有刻點成列、內有三條不明瞭之暗色紋。前中兩肢黃色、但腿節之基部暗色後肢淡褐、腿節有刻點。體雌雄同長、約一分二釐常見於小溝。



玉蜛

◉【沮蜛】Hydrobius fuscipes, L. スヂヒメガムシ 體黑色、觸角(除黑色之球桿部外)兩鬚及脚、赤褐或黃褐頭及前胸背與翅鞘、密布微小刻點。翅鞘各有十條直溝、溝中有刻點、溝至翅端則愈深。翅鞘之前緣赤褐。體雌雄同長、約三分半。



沮蜛

◉【蜆蜛】Laccobius Bedeli, Sharp. シジミガムシ 形略似前種。體黑色。觸角、兩鬚及腳暗黃、但觸角之末端暗褐。全體多刻點、在頭頂者小、在前胸背者大、在翅鞘者更大。前頭及前胸背與翅鞘之兩側淡黃。翅鞘色黑褐、稍隆起、有淺直溝、溝中有刻點。又有五六個不明瞭之黃紋。體下亦黑褐、無刻點、密生灰色短毛。雄



蜆蜛

長約一分、雌長約一分二釐。春初發見於池沼。

◉【印蜛】Helochares striatus, Sharp. チビガムシ　體呈卵形、背面暗黃、有光澤、體下黑褐、兩鬚及觸角黃色、觸角末端膨大之三節黑褐。小顋鬚之第三節末端、稍帶褐色。後頭廣、黑色、自中央向前方出一黑條紋、分前頭爲二部。密布小刻點。前胸背之中央、有正方形之黑褐部、(形如印紋)又多同色之小刻點。棱狀部頗長、其周圍黑褐、中央有小刻點、翅鞘少膨起。翅底之中央各有一黑點、又全面散布刻點、有明瞭之直溝九條、溝中有刻點。近於外緣、有不明瞭之褐紋。腳黃褐、腿節色微濃。體雌雄同長、約一分六釐。



印蜛

◉【蠑蜛】Helophorus auriculatus, Sharp. ヒスヂガムシ　體細長、色暗黃、有光澤。頭及前胸背、色稍濃而帶金色。前頭多微小刻點。後頭有大刻點、觸角及兩鬚黃色、但觸角之末端膨大部、呈暗色。前胸背略呈四角形、前緣角爲銳角、有五條直溝、在中央者頗直、在兩側者作波狀。翅鞘較前胸背稍廣、有十條直溝、溝中具刻點。體下黑褐、腹面兩側、有赤褐色之直紋列。肢赤褐、前肢之基節黑褐。體雌雄同長、約一寸半。



蠑蜛

◉【潭蜛】Berosus vestitus, Sharp. ヒメゴマフガムシ　體暗黃、呈長橢圓形。觸角及兩鬚、色皆淡黃。小顋鬚之末端及觸角之基部、呈褐色。頭頂及前胸背多刻點。後頭黑褐。翅鞘細長。其中有刻點所成之直列。十行而間室中散布小刻點。又翅鞘之中央、有二三不明瞭之褐紋。體下及肢淡黃、惟後肢之跗節端、稍帶褐色。體長約一分四釐。常棲於潭水中。

◉【麻斑蜛】Berosus punctipennis, Harold. ゴマフガムシ　頭及體下黑色。觸角、兩鬚、腳、前胸背、及翅

鞘、暗黃。頭部密布刻點、前胸背亦有散列之刻點、其中央及兩側、有不明瞭之褐色紋。翅鞘隆起、散布黑褐小紋、有直溝九條、溝間具刻點。雄長約一分七釐、雌長約二分。棲於池沼。


麻斑蜛

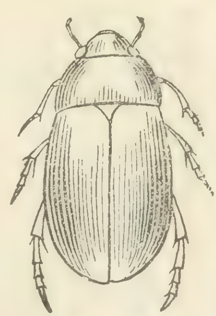
◉【馬糞蜛】Cercyon ovillum, Motsch. マグソガムシ

體卵形、甚隆起、色黑、有光澤。翅鞘略帶赤褐。兩鬚及觸角黃褐。觸角之末端、略膨大為球桿狀。頭頂散布微小刻點。近前緣有一橫溝。前胸背之刻點、較大於頭頂所有者。翅鞘至後方甚細小、翅底有一不明瞭之赤褐紋。翅端頗廣、色赤褐、有直溝九條、溝中具刻點。體下黑色、密布刻點。腳及尾節皆赤褐。體雌雄同長、約一分。多棲於馬糞中、形小、頗難發見。


馬糞蜛

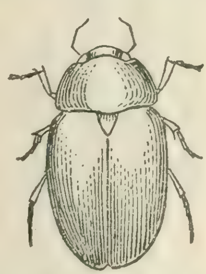
◉【遊蜛】Hydrochares libera, Sharp. エゾコガムシ

體黑色、有光澤。形似牙蟲而小。觸角黃色、其膨大為球桿狀之部分黑色。小顋、下唇鬚、及下唇之外葉、(副舌)等、黃色或黃褐、但小顋鬚之基節黑褐。前頭之兩側、各有一く形紋之凹陷。翅鞘有小刻點、排作四直條。稜狀部無刻點。體下密生黑色短毛、故缺光澤。前肢之轉節及後肢之跗節、簇生金色毛。體雌雄同長、約六分。


遊蜛

◉【鐺蜛】Hydrochares affinis, Sharp. コガムシ

形狀酷似遊蜛。(參觀前條)體雌雄同長、約五分。今記其識別於下。㊀體小形細長、略帶赤。㊁兩鬚色黃。㊂前頭兩側之刻點列為銳角而並列。㊃前胸背之兩旁有大刻點。㊄翅鞘之


鐺蜛

刻點列頗大而無短毛。㊅脚赤褐色。

牙蟲科 Hydrophilidæ.

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分六節乃至九節、爲棍棒狀、末端之肥大節、多爲葉狀、基節長。小顋分二葉、小顋鬚每比觸角長、爲絲狀而分四節。下唇鬚分三節。腹部分五節或六節。多棲於水中、偶有棲於獸糞中者。

牙麞

即麞之牡者、參觀麞。(麞附見麝)

牛 Bos taurus Linn *Cattle* 或 *Common ox* **Hausrind** ウシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。由數原種所變生之家畜也。體強大。四肢短。牝牡頭上皆有角一對、角彎中空無枝、生於頭骨上、始終不脫。前額平。鼻濶。眼耳皆大。上顎無門牙及犬牙、上下顎之臼齒皆強壯。喉下有垂肉。肢具四趾、各爲蹄、後二趾不着地、名爲懸蹄。毛短、色不等、然黃色居多、故俗稱黃牛。尾端具叢毛。體長四五尺至六七尺。食雜草、或以麥大豆油粕糟糠飼之。胃分四囊、一爲瘤胃、形如瘤、二爲蜂窠胃、內有蜂窠狀之紋。三爲重瓣胃、內面有瓣狀襞積。四爲皺胃、內面多細皺、食物入口、初經瘤胃、


牛

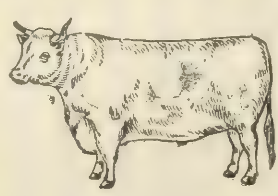
潤濕後、移入蜂窠胃、後復上回於口而細嚼、是謂反芻、更咽下、乃移入重瓣胃、經皺胃而達腸。腸亦甚長。牝者每越二十餘日則發情、持續常二三日、受胎後約二百八十餘日而分娩、每產一子。稚牛經五年而體格完備、然經二年者、已適蕃育。壽約二十餘年、鑑別年齡之據、一爲齒、二爲角、三爲容貌。乳齒或隨胎而出、或生八日後始出、初祇二三枚、越二十日共有八枚、又經五六箇

月、其中央二枚脫落、滿二齡者、發生永久齒代之、至滿六齡者、則乳齒皆換爲永久齒矣。六齡以後、視其臼齒面之磨滅、卽可推知其年齡幾何。角生一年者、爲圓錐狀、殆直立、角基有細環紋、至二齡者、稍長而彎、角基現二環紋、至三齡者、角更彎曲而加生一環紋、至十四齡後者、因營養不足、致所生之環紋、距離甚相密接、且失光澤、而識別困難。至於容貌、則將稚牛幼牛老牛而比較之、易知牛皆力強、堪力役、全體亦皆爲有用之材。種類頗多、大別之有長角種、中角種、短角種、無角種等。長角種、佳種不多。中角種、多有佳種。短角種、爲最佳之種。無角種、多爲改良之種。

牛類化石、產於鮮新世及洪積世。

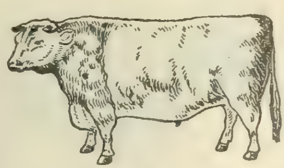
〔種 類〕

◉【赤牛】*Devon.* デボン 爲中角種。體濃赤色。乳房之前面、間有白色斑點、腰圓。體較短角牛略小。體毛作捲縮狀。乳汁不多。產於蘇格蘭之地、復 *Devon*、昔時英人之飼牛、專在輸運貨物、以此牛強健耐勞、故多養之、今但視爲最上品之肉用種耳。



赤牛

◉【短角牛】*Shorthorn* ショートホーン 角白或褐而短小、爲著名之肉用種。英國原產、亦產於北美洲新英吉利 New England、現已遍布於南北美洲、歐洲、亞洲、澳洲、各地。其於新移殖地之氣候風土、容易適應而繁殖。體肥。額長。角短、白色或褐色。成長甚速。肉質佳良。乳汁豐富。亦宜供使役。幷能與劣種之牛雜交而改良其種、是其優點也。亦名長額牛。

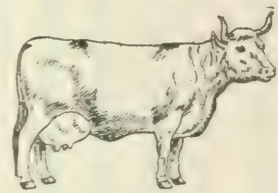


短角牛

◉【瑞士乳牛】*Swiss brown* ブラウンスウイス 爲瑞士之原種。體質強健。乳汁多、每日能分泌乳汁八

九升、爲著名之乳牛。又肉用或供役、亦皆相宜。體被黑白之刺毛。臀部殆垂直。夏季多遊牧於阿爾伯司山之高原。性質頑硬、耐粗食及氣候之激變。

◉【瑞士牛】*Simmenthal* シンメンタール 爲瑞士之原種。體質強健、能耐粗食、爲肉用種之著名者。亦可供乳用、或耕用。體色淡黃有白斑、或淡褐、或赤褐、而有白斑。



瑞士乳牛

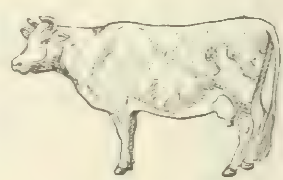
◉【荷蘭乳牛】*Holstein* ホルスタイン 爲荷蘭之原種。著名之乳牛也。乳質雖稀薄、而分泌量極多、每日能分泌乳汁約一斗三升、通常之業牛乳者、多飼養之。體毛有白斑與黑斑、或現赤色者、體後比體前爲發育。角白色。角尖稍黑、



荷蘭乳牛

向旁面及前方彎曲。肩狹。脊直而隆。腹部大。四肢長。

◉【喬西乳牛】*Jersey.* ジェルシー 爲西洋牛種最小者之一。產於英國喬西島。頭形似鹿。狀優美。性柔順。乳汁多且濃厚、富含脂肪、適於製良質之牛酪、爲著名之乳牛。角短小而黑。毛多赤褐色。口及吻端淡黃色。



喬西乳牛

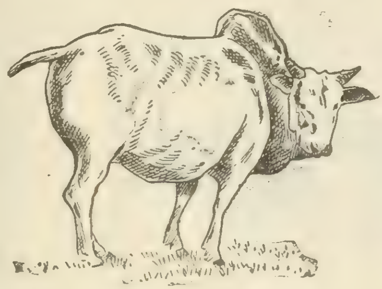
◉【埃西安乳牛】*Ayrshire.* エアシャー 體較小。毛褐色或赤褐或白赤、又有赤白斑。角直立、角尖向上曲。耳殼大。乳汁多、乳質濃厚、味美、爲著名之乳用種。產於蘇格蘭埃西安 *Ayrshire* 地方。



埃西安乳牛

◉【瘤牛】Bos indicus L. *Zebu* 或 *Indian ox* インデアウシ 一名印度牛。產於

印度及其附近、近來輸入東非洲及馬達加司加島供使役之用。變種不少、或體大如常牛、小如犬、肩上常有瘤狀突起。毛色恆呈乳白、時而帶鼠色或黑色斑紋。筋力強健、故適於負重或耕田。乳及肉皆美。


瘤牛

◉【𤛓】Bos gaurus H. *Gaur* 野牛之一種、多產於喜馬拉耶山之東部山林及馬來半島。十分長成之牡者、肩高七尺。體大。毛色除腳之下部呈白色外、全體殆爲近黑之褐色。角黃色帶灰、長約三尺。常棲於森林中、合爲小羣、唯晨夕間、徘徊林間空地之草原而食草。喜馬拉耶山東北部之土人、略有豢養之者。

◉【爪哇牛】Bos sondaicus *Javan ox* 或 *Banting* 產於爪哇及東印度各島之野牛也。體質強健、行動迅速、常爲小羣、徘徊於森林溪谷間。馬來島土人有飼養之者。

◉【騣犎】分條另詳。

◉【犛牛】分條另詳。

◉【騶牛】分條另詳。

◉【珍野牛】Bos europæus *Wisent* ウセント 產於歐洲中部之野牛。昔時分布頗廣、今則藉人保護、僅留其殘族耳。

◉【大額牛】Bos frontalis *Gayal* 爲野牛之一種、棲於帛拉買德爾東部地方。該地土人屢有豢之爲家畜者。

◉【水牛】分條另詳。

◉【原牛】Bos primigenius ダンギウ 爲牛之原種。今已滅絕、聞羅馬時猶及見之。歐羅巴之牛、大都從此種牛變化而來、惟短角種體格頗異、或疑此牛實非

歐洲牛之原種云。

◉【小犎】Leptobos レプトボス 顏面低且狹。角向後方。此種化石產於印度之鮮新世及洪積世、歐洲之鮮新世亦產之。

◉【轉角牛】Bibos ビボス 額面長三角形、屢呈凹狀。角幼時向後、至老成時向左右。現今印度及其近傍諸島、計產四種。其化石發見於印度之洪積層。

牛爪貝 Patella nigrolineatus マツバガヒ

附見蝛。

牛舌 Rhinoplagusia japonica シタビラメ

即箬鰨魚。見該條。

牛尾魚 Platycephalus indicus L. コチ 或 ムギメ 或 ギンコチ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、牛尾魚科。一名鯒。和名鯒。體圓、頭大而扁、至尾端側扁而漸狹、略似土附魚。體高占體長六分之一。頭長占體長三分之一、頭部略呈三角形。口濶、兩顎具細齒。眼相並而向上、眼上多有一種寄生蟲。口邊眼際及鰓蓋骨之後端、有強硬之短棘。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十三刺。胸鰭尾鰭皆為扇狀。背部黃褐、稍帶綠、密布淡黑斑點。腹面白。脊臀兩鰭淡青色、散布淡黑斑。胸腹兩鰭之端含赭色。尾鰭有黑點。體長約四五寸、大者長達二尺餘。常棲於沿海深二百尺以下之沙泥間、有時蟄伏沙中、體色有能隨所棲之地而變更者。產卵期在四五月間。好食魚介。



牛尾魚

性敏銳、善遁。分布於太平洋、印度洋、紅海、及澳洲西北岸等處。

〔種類〕

◉【赤鯒】Bembras japonicus Cuv. & Val. アカ

ゴチ　體形概似牛尾魚。全體赤色。前脊鰭有十一棘、後基有十二刺。臀鰭有十四刺。背部有綠斑二列。沿側線之鱗、計五十五。體長六七寸。產於海。

◉【女鯒】Thysanophrys meerdervortii Bleek メゴチ 或 オンナゴチ　頭部甚扁、有多數之棘。體之前方亦扁、至後方漸圓長。被櫛狀鱗。脊鰭具二基、其第一棘與他棘分離。兩顎及口蓋、皆有毛狀之齒。

◉【稻鯒】Thysanophrys crocodilus Tilesius イチゴチ　體長爲頭長之三倍餘。體濶約頭長之半。兩眼間之濶度、與口吻長三分之一相當。上前鰓蓋之棘、比在下部者甚長。頭頂眼部等亦有棘。沿側線之鱗、有八十片至九十片。前脊鰭有一棘八刺、後脊鰭有十一刺。臀鰭亦有十一刺。全體灰褐、有褐色橫帶。頭體皆散布黑點。前脊鰭黃色。分布於溫熱帶下之海中。

◉【綠鯒】Thysanophrys macrolepis Bleek. ミトリゴチ 或 アヲサゴチ　體長殆達頭長之四倍。頭長占體濶之倍半。口吻上部、頭頂及眼緣等、皆有棘。前鰓蓋亦有三棘、其在上方者最長。前脊鰭有一棘八刺、後脊鰭有十一刺。臀鰭有十二刺。全體綠色、有褐色橫帶。前脊鰭褐色。臀鰭白色。其他鰭刺皆有斑點。產於海。

◉【針鯒】Hoplichthys regani J. & R. ハリゴチ　體圓長。頭扁。體長(連尾)爲頭長之四倍、又爲體高之八倍。前脊鰭小、有五棘、後脊鰭大、有十四棘、其下有角刺三基。臀鰭有十九刺。體之上面暗黑、下面帶青色。鰭亦青色。體長不及一尺。產於海。

◉【鬼鯒】Lusidiator spinosus 或 Thysanophrys spinosus T. & S. オニゴチ　形似牛尾魚。前鰓蓋之隅角、有三棘。自此部至眼窩骨之前部間、有鋸齒狀之隆起緣邊。全體褐色、有四條橫紋。

◉【匐鯒】Bembradon lævis Nystrom ハイゴチ　常匐伏於水底泥土間。

◉【姥鯒】Parabembras curtus T. & S. ウバゴ

チ 與前種皆係牛尾魚相似之種類。（參觀鼠銜）

牛尾魚科 Platycephalidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。體延長而扁。頭部有棘。眼在頭頂。口較大。齒小、列生於顎骨鋤骨及口蓋骨上。脊鰭分兩基。前基短、有棘、後基長而高。臀鰭與脊鰭之後基相等。腹鰭在胸部。尾鰭小、呈方形。

牛尾魚屬 Platycephalus

屬牛尾魚科。頭部濶扁、略有棘。體亦扁、尾部爲棒狀。鱗呈櫛形。脊鰭分二基、前基之第一棘離生。齒爲絨毛狀。

牛角螺 *Tooth-shell* ウシノツノガヒ

附見角貝。

牛津綿羊 *Oxford down sheep* オックスフォドダウン

附見綿羊。

牛科 Bovidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。一名洞角科。體壯大。頭蓋部濶。面部稍短。角係前頭骨突起之骨心所成、其上被以中空之角質鞘、故與鹿等之有角者不同、謂之洞角類 Cavicornia。又骨之斷面爲圓形或扁形。齒式爲門牙0—4犬牙0—0小臼齒3—3大臼齒3—3共三十二枚。趾之中央二枚着地、他二枚退縮、不着地而爲懸蹄。

牛虻 Tabanus bovinus ウシアブ

附見虻。

牛蚜

附見壁蝨。

牛條蟲 ユージョーチユー

卽無鉤條蟲。

牛脾 Symphurus orientalis アヅマガレイ

附見箬鰨魚。

牛蛭 Hirudo medicinalis

附見水蛭。

牛蜋 Ceruchus lignarius ツヤハダクハガタ
附見鍬蜋—。

牛蒡蛷 Melanotus annosus ゴバウコメツキ
附見叩頭蟲—。

牛蒡蚌 Larinus latissimus ゴボウザウムシ
附見象蟲—。

牛蝦 Penaeus monodon ウシエビ
附見斑節蝦—。

牛蝨 Hœmatopinus vituli ウシジラミ
附見蝨—。

牛鴉
卽啄牛、見該條。

牛蠅 Hypoderma bovis Deg. ウシバエ
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、牛蠅科。體褐色、被黑毛。頭大。觸角微小。複眼亦小、更有單眼三。胸部有暗色之直線紋四。腹部分六節、有黑色横帶、下面灰色。鱗狀瓣大、遮蔽平均棍。翅蒼褐。多見於牛棚中。雌者產卵於牛之皮膚、必爲牛舌不能舐刷處。幼蟲體卵形、色白、尾部大。孵化時牛之皮膚生瘡瘍、瘍面開一小孔以爲

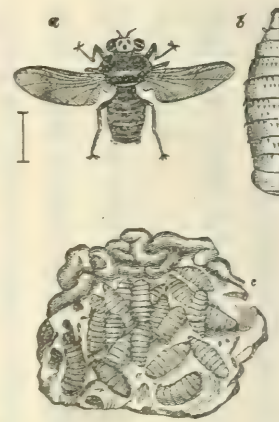

牛蠅

其呼吸。頭向內、尾向外而潛伏、其狀恰如皮面小突起、然細檢之、其開口之小孔、必發見幼蟲之尾端。幼蟲成熟時、出小孔、落於地下、卽化蛹、蛹褐色、越二十餘日化爲蠅。盛生時、則爲牛之大害。

〔種類〕

◉【馬蠅】Gastrophilus equina Fab. ウマバエ
體比尋常之蠅稍大、外被白毛。頭大、色黃。眼黑。觸角鐵黑色。胸部灰色。翅帶白色、有黑條紋。腹部淡褐、有淡黑點。脚淡黃。雄者體形略圓。雌者腹部呈尖長之圓錐形。多見於馬棚近旁。卵產於馬體上、必爲馬舌所能舐到處。當馬以舌舐毛時、則入馬口而達馬胃中、卽孵化爲

幼蟲。此幼蟲體形似冬筍、稱爲筍蟲—、呈圓錐狀、色白、頭



馬蠅 (A)成蟲 (B)蛹 (C)幼蟲（示在胃壁內之狀）

部尖、有小鉤、以便懸於胃壁、在馬胃而越冬、翌春由腸排出於地上、後乃化蠅。其變化與牛蠅相同。

◉【羊蠅】 Oestrus ovis L. ヒツシバエ 體細長、色灰、具白色鱗狀瓣。卵產於羊之鼻腔、爲牧場之害。受害後、未幾卵卽孵化爲幼蟲、以頭部之鉤、懸於鼻腔之凹處而寄生。其後匍匐上進、終棲於顯骨等處。迨發育既遂、則隨嚏而出。如見羊之鼻腔、頻流粘液、而掉頭摩鼻、舉動有異者、卽已患此蠅寄生之證也。

◉【筍蟲】 シュンチウ 卽馬蠅之幼蟲、詳馬蠅—註。

牛蠅科 Oestridæ 屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角甚小、在溝中、第三節有端刺。口吻及小顋鬚退化。頭大、複眼小、有三單眼。腹部短、分六節。鱗狀瓣大、掩蔽平均棍。幼蟲體之環節多有刺、寄生於家畜。

牛鰆 Scomberomorus chinensis ウシサハラ 附見鰆—。

犬 Canis familiaris L. *Dog* **Hund** イヌ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。亦名狗—。種類頗多。口大、口吻突出。門犬臼三種齒皆全、而犬牙最銳、臼齒亦銳利。舌長而薄、表面平滑、不似貓舌之糙。耳殼短而直立、或略大而半垂及下垂者、能運動以兜聲。鼻向前。聽嗅兩感甚銳敏。軀幹及四肢、有細長粗短之別。前肢五趾、後肢四趾、皆有鉤爪、但不似貓爪

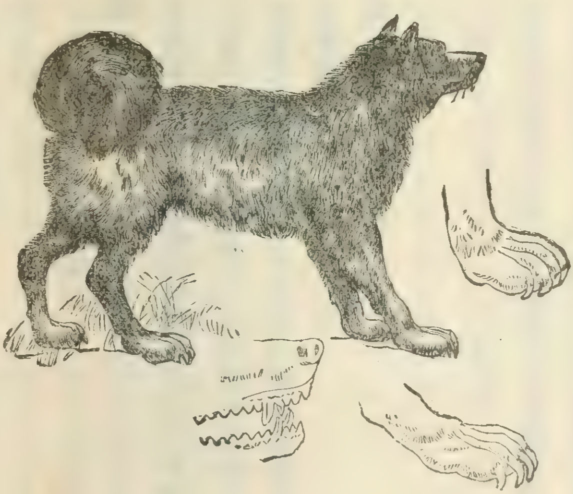
四畫 牛 犬

之能伸縮。毛之長或曲直、隨種類而異。色有黃白黑及黑白黃混交。尾上卷或垂下、或有叢毛、或僅具短毛而尖出。體軀長不等。好食肉、然因被養、多變爲雜食者、亦有食腐物之癖。性敏銳、戀主人、對同類則尙強霸。眠時蜷曲其體、多眠易覺。易受訓練、可使守戶牧羊曳撬助獵等事。交尾情甚盛、禁之易罹病、牝者發情期約繼續三週間、姙期約六十餘日、年孕約一二次、每產二三子至十二子。初生之稚、眼閉、約越十日漸開、至生後九十箇月而長成、壽約十五年至二十年、常受條蟲線蟲等之寄生及癲(卽恐水病)病而夭折。癲犬恆爲人害、宜謹防之。犬之分布甚廣、凡人所棲之地必有犬、因其受養於人故也。

犬之原種不可考、但知其食於人者甚早、查歐洲之石器時代、已爲人之伴侶、其遺跡尙可證也。

〔種類〕

◉【豺狗】Canis familiaris chinensis *Wolf-dog* 貌似豺。面部尖。耳小而直立、或下垂。眼略斜。軀幹較大。四肢健。尾多蓬鬆、或彎向背部、或下垂。體毛粗而直、色黃或黑或黑白混交。性勇猛、善爭鬪、常使守戶或助獵。體大者長約四尺。



豺狗

◉【狆】チン　形略似獅子狗。面部凹。軀幹大。四肢長。體毛稍長、皆向下。色常爲白地而有黑斑。體長約尺餘至二尺餘。其形小可愛者、常供愛玩。


狆

◉【獒】*Mastiff* マスチッフ　爲犬類中之巨大者。貌端正。性剛毅。上唇垂下而被下唇。鼻端闊。上下顎甚強。耳小而垂下。四肢較短。尾頗發達、亦常垂下。全體黃褐、耳及鼻端褐色。肩高約二尺半。腰圍約二尺八寸。古來養之爲鬬犬、能勇鬬、或使之助獵。其純粹之種、現不多覯也。

◉【藏獒】*Thibet mastiff* 卽西藏所產之獒、參觀前條。

◉【牧羊犬】*Colly* 或 *Shepherd dog* ヒツジイヌ　歐人常使之牧羊、故名。貌端正。形較瘦。性怜悧。口吻稍細長。然頸部頗闊、顯聰慧溫和之狀。眼有光。耳殼尖小、耳尖稍垂下。軀幹被柔毛。毛柔如羊。腳壯健。尾長、緩呈卷曲勢、且多叢毛。毛色多黑、或褐、毫無白色。後肢有鬬爪一二枚。能聽主人號令、使看守牧場散處之羊羣、不致散失。亦稱護羊犬。


牧羊犬

◉【猑】*Hound* ハウンド　耳長垂。毛密。鼻長突出。善追逐。種類頗多。

◉【靈猑】*Grey hound* クレイハウンド　爲獵犬之一。形瘦瘠。面部軀幹及四肢皆長。頭部狹長。耳垂下。鼻端狹長。胸部稍肥大、後部瘦小。腳細。尾細長下垂、尾屈向上方。性靈捷。視嗅二官甚銳敏。善馳驅、便於隨獵逐取鹿兔等、西人好獵者恆養之。品種不少、毛之短長

及色彩多不同。

◉【狐提】*Fox hound.* フォックスハウンド 爲獵犬之一、以善於獵狐、得名。脚細善馳、掌圓不甚大。肩部黑。胸廣。背亦闊。頭小。尾毛蓬鬆。體高約二尺。嗅覺極銳、能從狐所徑之路、覓得其穴。富有勇氣、最能忍耐。計有二種、一種全身生細毛、一種生粗毛。


狐提之一種

◉【血提】*Blood hound* フラッドハウンド 形大、力強。胸部濶。上脣大而垂下。耳亦下垂。眼之上方有黑點。軀幹強壯。貌威猛。體色概深褐。嗅感最敏、善嗅血腥、使追躡負傷之鳥獸、最爲適宜。或利用其嗅覺、在戰場上使之尋覓負傷之兵、近時更有訓練之爲偵探、使搜索兇犯或敵兵。

◉【鹿提】*Stag hound* 與狐提相似。常爲獵鹿之用。

◉【鳧提】*Ducks hound* ダックスハウンド 爲獵犬之一。筋骨強健。頭部大。齒強。背部概不彎曲、每平直。尾長。前肢強。頭尾比軀幹大。毛密較粗。尾毛至尾尖稍長、然不呈總狀。吠聲高。能驚出潛穴之獸類。意志強固、拗之頗難。善泅水。

◉【兎提】*Harrier* ハリヤー 常使之獵兎者、爲狐提等之變種。追物敏捷、且勇敢。頗著名。體高約一尺六七寸。

◉【訇狗】*Skye terrier* 毛長而粗、色淡褐。體頗長、但脚極短。

◉【曲膝狗】*Turnspit* 形奇特、毛有粗滑之別。體長。四肢甚短、膝關節概曲屈。埃及古代之紀念碑中、嘗刻其形。

◉【㹹】*Terrier* テリャー 一名猛｜。犬形小可愛、種數不少、常豢之爲捕獲鼬鼴兎水獺時助獵之用。

◉【焦㹴】*Black and tan terrier* 形體細長。耳直立。口吻長鼻端尖。毛柔輭、有光澤、體之下部褐色、其餘各部皆黑色。

◉【狐㹴】*Fox terrier* 口吻短。四肢亦短而健。毛粗色暗白。歐人多養之。

◉【囂㹴】*Bull terrier* ブルテリア 毛短面部狹鼻尖。英人常使之捕鼠兔及水獺等以爲樂。

◉【英㹴】*English terrier* 毛滑、形優美。吻端銳。耳直立。體強壯。四肢細健。尾高舉、稍彎曲。毛色黑、腹及四肢之毛常黃褐、時而白色。

◉【灰㹴】*Scotch terrier* 吻及四肢皆短。毛粗而剛、常呈汚白色。

◉【獅子狗】*King charles* キングチャルス 一名狵。如中國古畫之獅、故名。頭尾多長毛而蓬鬆。人多愛玩之。

◉【叭喇狗】*Bull dog* ブルドッグ 一名喧譁狗。頭部圓。頭蓋骨高。眼大、兩眼間之前頭部凹陷。耳小、半直立於頭頂。口吻短、呈截斷狀。背部短、近尾端則彎下。尾卷曲。體毛柔輭。胸濶。四肢富有筋肉、力強。貌獰惡。性勇猛、


叭喇狗

◉【諜犬】*Setter dog* セッターイヌ 爲獵犬之一。能示人以獵物所在、且宜用於水地獵。形性似嚮導犬。體毛卷曲、黑色、或白色、或黑色有褐大斑、亦有腹部赤色者。眼上有二斑。以敏捷論、雖不能稱最、然性活潑、嗅感銳敏、能耐勞、獵人愛之。產於英國。


諜犬

◉【縣狗】*Maltese dog* マル

チースイヌ　體小。毛長而軟且美麗。

◉【獚】Spaniel　スパニエル　耳大下垂。毛長有光。智力敏銳、善嗅、亦善游水、爲狩獵必須之佳種。一入山林、無論密叢亂藪、出入自如、以逐雉兔。


獚

◉【水獚】Arish water spaniel　趾有蹼、善泳水。毛長而捲、捲毛有彈水之性。入水數時間、一上陸則搖身水皆振落、不少濡濕。

◉【拾獚】Retriever　爲獚與諜犬等之雜種。有咬物持來之特性。體高一尺至一尺餘。頭長、頭骨闊廣。耳小、接近面部。眼褐色或淡褐。顎長、故能大展其口。鼻孔大。齒列平而強。頸長。胸深稍狹。肩斜腰健。前肢伸直、後肢富有筋肉而膝彎。毛有長直屈縮之異、色純黑、時而暗褐、亦有黑混黃褐及斑色、純白者罕見也。性伶俐、善迎人意、人多愛之。

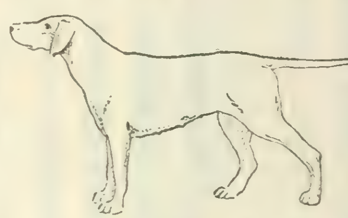

拾獚

◉【嚮導犬】Pointer dog　ポインターイヌ　爲著名之獵犬。感覺敏銳、能示人以獵物之所在、並易尋獲鎗得之鳥等於叢草中、故名。頭部略大而廣、前頭部高。眼較大。口吻濶、口端呈截斷狀。頸長、上部彎曲、被長粗毛。軀幹長短適度。腰健。臀濶。胸下垂。肋骨深。毛色常白、

但頭部色常黑或褐、有光澤。尾端急細、多直伸。性活潑、善耐疲勞。

◉【救凍犬】 *St. Bernard.* セントベルナルド 亦稱靈獒。耳下垂。體格壯大力強。毛滑澤、色赤或白有斑紋。形似獒。性似紐芬蘭犬。體長連尾約五尺半、高三尺。常在瑞士國亞爾伯山 *Alps.* 援救被凍之旅人、故名。該處慈善家、恆以葡萄酒毛布等物、繫其頸部、使奔走山中積雪地、搜尋遭難之行人而施救助、輒能負人出險。此種慈善事業、實創始於該山山腰之 *St. Bernard.* 寺院、故西人即稱此爲 *St. Bernard.* 云。

◉【矮腙犬】 *Dandi dinmonts.* ダンヂーヂンモンツ 體長腳短。肩低、背部稍彎曲。頭大、顎長。口吻稍尖。


嚮導犬

耳大垂下。眼有光、具慧相。尾常直立、稍傾向於背。爲猩與兔猩之變種。

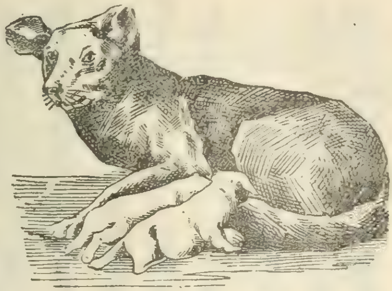
◉【犲犬】 Canis deccanensis *Indian wild dog* 或 *Red dog of the deccan* 產於印度之野犬。體強健、善久馳、不難追捕鹿及羚羊等。性強暴、成羣徘徊、被虎逐、則攀登低樹之枝以隱身、時而將獲得之食物、投於虎、以避銳鋒、亦狡矣哉。

◉【北極犬】 *Esquimaux dog* エスキモーイヌ 產於北極地、豈斯基摩人豢之。其祖先實爲一種野生之狼、因豢養而馴伏者。形略似狼。毛色黑混白。尾毛多。鼻端銳、可豢之使曳橇、爲有用之家畜。性勇敢猛進、又可使之獵獲海豹熊馴鹿等、唯饑餓時仍然暴露狼性、向主如敵而呈狂態。其所曳之橇、


北極犬

乘六七八、合該犬六七頭曳之、可以連曳數里、亦可使之入水曳船、但其領頭之一二犬、須特別訓練之。

◉【澳洲犬】Canis dingo. *Australian dog* 或 *Warrigal.* 或 *Dingo.* ヂンゴイヌ　爲澳洲大陸之野犬、鼻端尖。頭長。兩耳之間扁平。耳短而尖、且直立。眼小。頸粗有力。四肢筋肉甚富。尾不長、叢生尾毛、常下垂。體色亦或黃褐色、腹部及尾端白色、間有四肢亦呈白色者。體生柔毛。性質強暴、常掠食袋鼠及羊羣、時亦攻襲旅客。現今此犬已減少、有時所見、僅成小羣而已。



澳洲犬

◉【紐芬蘭犬】*Newfoundland dog.* ニューファウンドランド　產於北美洲英屬紐芬蘭島。口吻闊。耳垂下。體色黑或白而白較多。毛卷曲。尾蓬鬆曲向上。體格壯大、似救凍犬。性溫順怜悧、能聽主人命令、盡防衞之職、故紐芬蘭人、常使之看守小兒、或曳橇。該處本無此犬、蓋由歐洲犬輸入、與該處某種混生之雜種也。

◉【豺犬】Canis primaevus *Kolsum* コルスン　此犬產於印度、與馬來半島所產之豺極犬 Canis rutilus *Adjag* アヂャッグ 及中央亞洲並黑龍江附近所產之野犬 Canis Alpinus 皆其近似種也。或謂此等卽犬之原種、然不能認爲定論、蓋犬之種類甚多、其原種爲何。今猶未能確定云。

犬牙 *Canines*

爲哺乳類齒牙之一、在門牙臼齒間、適於切截肉片、故一名切齒(或有以門牙亦稱切齒者)又名牙。名爲犬牙者、以犬之該牙頗發達故也。或稱犬齒。俗稱虎牙。

犬牙螺 Murex ramosus テングガヒ

附見骨螺。

犬舌 Cynoglossus inusita イヌノシタ

附見箬鰨魚。

犬科 Canidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類。其正規之齒列爲 $\frac{3.1.4.2-3}{3.1.4.\ \ 3}$。上列之食肉齒、有銳鋒三兩肢細長、趾踏地具鉤爪、前肢有四趾至五趾、後肢大概僅有四趾。尾長。如犬、狼等屬之。

犬蚘 Ascaris mystax Zed

附見蛔蟲。

犬蚤 Ceratopsyllus canis イヌノミ

附見蚤。

犬蚲

附見壁蝨。

犬條蟲 Taenia echinococcus

即多頭條蟲、附見條蟲。

犬猿科 Cynopithecini

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類。足蹠着地而步行。皆有臀疣。分二種、一種無頰嗛者、其前後臼齒有四箇凸起、如齡猴。後臼齒有五箇凸起、而鼻甚高、如天狗猴。一種有頰嗛者、其頰嗛臀疣皆小、吻短、前肢之指亦短、如癯猴。頰嗛臀疣皆小、吻短、前肢無拇指、唯留疣狀突起者、如疣猴。僅口部突出、尾端不爲總狀、前肢之拇指頗長、加長尾猿。僅口部突出、尾端不爲總狀、前肢之拇指頗短、如獮猴。吻長尾短、尾端爲總狀者、如狒狒。

犬蝨 Trichodectes canis イヌケシラミ

附見羽蝨。

犬蝨蠅 Hippobosca capensis

即狗蠅、附見蝨蠅。

犬頭猿 Cynocephalus イヌカシラザル

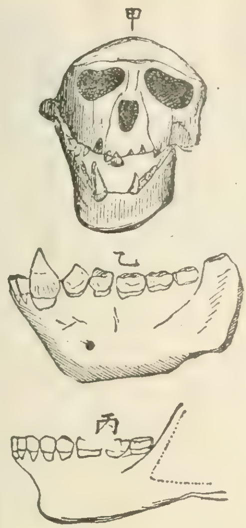
即狒狒、見該條。

犬齒 *Canines*

卽—、犬牙見犬牙註。

犬齒猴 Mesopithecus メソピテクス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猴類。形似獼猴。



(甲)犬齒猴之頭骨(四分之一)
(乙)類人猴之下顎骨(八分之三)
(丙)非洲土人之下顎骨與(乙)相比以示其異同(八分之三)

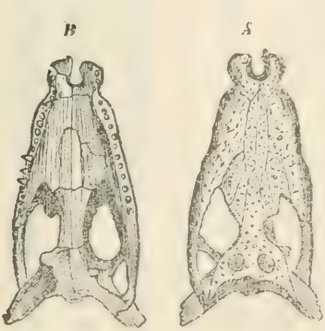
腦大具曲溝、犬齒頗銳利。曾產於希臘及匈牙利之中新世。(中新世在地質年代第三紀中)現在殆已絕種。

〔種類〕

◉【類人猴】Dryopithecus ドリヨピテクス　其化石產於歐洲中新世、爲最似人體之猴類、故名。其齒列與非洲土人之齒列相似、唯犬牙及小臼齒冠、較爲尖銳耳。

犬龍 Diplocynodon ヂプロシノドン

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後竅類、海曼科。形似鱷、頭骨廣闊、其前端鈍、似美國所產之海曼。眼窩大。齒形尖長、多不相同、短者爲乳房狀。背面被二列以上之皮膚板、腹面有甲。此類化石產於歐洲之三疊紀。



犬龍類之頭骨化石(四分之一)
(A)頭蓋之上面(B)頭蓋之下面

王犰狳 Dasypus gigus Cuv.

附見犰狳—。

王風鳥 Paradisea regia

附見風鳥｜｜。

王蛇 Boa constrictor ボア

附見蚺蛇｜｜。

王蝱 Tipula mikado ミカドカガンホ

附見大蚊｜｜。

王雛 Neophron percnopterus

一名埃及兀鷹、附見兀鷹｜｜。

王鷹 Gypagus papa

附見神鷹｜｜。

五畫

世代 *Generation*

卽時代之轉語、有有性世代及無性世代等。

世代交迭

卽世代交遞、見該條。

世代交順

卽世代交遞、見該條。

世代交遞 *Alternation of generations* 或 *Metagenesis*

世代交遞、(一名世代交順、又名世代交迭、)爲生殖作用之一、約有二類、一爲無性有性之世代交遞、一爲單性兩性之世代交遞。

㊀無性有性之世代交遞　一種動物、有營數種之生殖法者、且其所生之動物、往往因生殖法之異而外形亦不同。例如多數之腔腸動物、因水母體之有性生殖而生水螅體、又由水螅體之無性生殖而生水母體是也。其中營無性生殖（卽分裂生殖出芽生殖不待雌雄器俱備而繁生者）之世代、謂之無性世代 *Asexual generation*。營有性生殖（卽必待雌雄器俱備而後生殖者）之世代、謂之有性生殖 *Sexual generation*。此有性無性之兩世代、互相交遞、卽所謂世代交遞也。有一世代爲有性、一世代爲無性、相間交遞者。亦有無性生殖連續數世代而與一有性世代交遞者。

㊁單性兩性之世代交遞　有性生殖中、亦有以單性生殖與兩性生殖爲世代交遞者。其單性生殖之世代、概爲雌性體。兩性生殖之世代、則有雌性及雄性者。如此兩世代各以一代相間交遞、沒食子蜂常如此。例或以單性生殖連續數代、與兩性生殖之一世代相交遞、如蚜蟲及肝蛭等皆如是。

丘 *Lunule*

一名小月面、見小月面註。

丘齒類 Bunodontia

即不反芻類、見該條。

主組織 *Principal tissue*

器官之組織、得分爲主副兩類。例如腸胃、其黏膜細胞、爲主組織。筋肉組織及結締組織等、對於黏膜細胞、則稱之曰副組織 *Accessory tissue*。

主齒 *Cardinal teeth* 或 *Main teeth*

蛤類鉸合部緣邊列生之齒、有主齒側齒 *Lateral teeth* 緣齒 *Marginal teeth* 之別。主齒在鉸合部之中央。側齒在鉸合部之一旁。緣齒在鉸合部之邊緣。有時各齒形皆畧同、爲櫛齒狀而駢列於鉸合部邊緣者、則無主齒側齒等之區別矣。

主鰓蓋骨 *Operculum*

魚類之鰓蓋骨、因其位置得分爲前、主、中、後、四種。主鰓蓋骨、在前鰓蓋骨 *Preoperculum* 之後方、呈三角形者是也。參觀魚類註。

仙螺 Potamides telescopium センニンガヒ

附見海蜷。

仙鱣 Acipenser multicutatus センニンテウザメ

附見鱣魚。

仙鱵 Hyporhamphus mioprorus センニンサヨリ

附見鱵魚。

代謝 *Metabolism*

動物體一舉一動、皆須消耗其體內之實質、因有消耗乃生廢物、必待新收之物質以補之、是爲代謝。

兄鷂 コノリ

即鷂之雄者、又名麞鷹。參觀鷂。鷂附見蒼鷹條。

充房科 Expleta

屬腔腸動物、刺胞蟲類、珊瑚類、石珊瑚類、四射珊瑚類。皆爲已絕之種屬、蕚內有基板及泡沫組織塡充之。例如樹根珊瑚、泡沫珊瑚、水盅珊瑚等。

充塡中胚葉 *Mesenchyme*

即間脉葉爲中脉葉之一層、見中脉葉註。

冬眠 *Winter sleep*

有數種動物、一入冬令、或因不耐嚴寒或因食物缺乏、則蟄居穴中、殭臥如死、是謂冬眠。迨陽春來復、生活依然。且冬眠不僅亘一冬、乃有亘數冬者。某動物學家嘗以蛙置冰箱中、經三年後取出、溫以暖氣、遂漸漸活潑如常蛙云。

凸尾 *Gradated tail*

參觀鳥類註。

凸狀脊 *Costae*

即石珊瑚類骨骼旁之横軸。

凸濱螺 Littorina pintado カフダカタマキビ

附見玉黍螺。

凹尾 *Emarginated tail*

參觀鳥類註。

凹背蟹 Halicalcinus sp スカシガニ

附見蕎麥殼蟹。

凹緣類 Sinupalliata

屬瓣體動物、瓣鰓類、有管類。一名彎緣類。水管長、其全部或一部能縮入殼內。外套線在介殼之後方處有彎入部。

凹頸蜉 Lema decempunctata トホシクビボソハムシ

附見金花蟲。

凹螺 Chlorostoma argyrostoma グボガヒ

附見高腰螺。

出水管 *Exhalent siphon* シュツスイカン

㊀爲肉體之管狀器、用以排去濁水者、蛤類多有之。其形狀大小長短隨種而異、管口常向後方、與入水管並列、由外套膜之一部變化而成。

㊁石灰海綿亦有出水管、在體壁中纖毛室流入之水、則由此管經胃腔頂端而出。

出水竇 *Exhalent sinus*

非石灰海綿類之體壁中、常有此竇、與胃腔相接近、其口通於大胃腔、從入水竇進來之水、經過纖毛室、出此竇、經過大胃腔、乃由大胃腔上面之大孔流出此竇比石灰海綿類所生之出水管大、功用相同、但有大小之別耳。

出尾蕈蟲 *Scaphidium japonicum, Reitter* デヲキノコムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、出尾蕈蟲科。體黑色有光澤、呈短紡錘形。頭小、多刻點、複眼之內側、略凹爲三角形。觸角赤褐、其末端五節黑而大。小顋鬚暗黃。合前胸背與頭部觀之。稍帶三角形。前胸背之前方、頗細小、而多刻點。後緣有大刻點之橫列、略排作弓形。翅鞘左右相合時、稍帶四角形、兩翅共有四箇赤黃紋、在翅端者較在翅底者爲小、多粗大之刻點。尾端作圓錐形而露出、其中密布小刻點。體下及腳黑色。腳頗長、惟跗節赤褐。體雌雄同長、約二分。棲於蕈類。



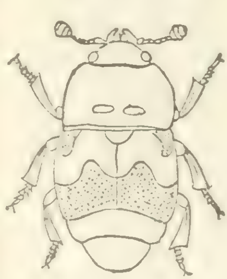
出尾蕈蟲

出尾蕈蟲科 *Scaphidiidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角之形正直、分十一節、末端之五節膨大呈棍棒狀。上唇發達頗大、垂於下方以蔽大顋。大顋小、內面有皮膜而被長毛。小顋分爲二葉。小顋鬚爲絲狀、稍長、末端節頗尖。下唇鬚微小。肢細長、前肢之基節爲圓錐形、中肢之基節爲球形、後肢之基節爲圓柱形。每肢有跗節五。腹部分五節至七節。多食菌蕈。

出尾蟲 *Carpophilus hemipterus L.* ケシキスイ 或 クリヤケムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、出尾蟲科。一名廚蠧。體長橢圓形、色黑褐。前頭突出。大顋強。觸角



廚蠧

稍扁平、呈球桿狀。前胸背之兩側沿邊甚薄呈刃狀。翅鞘短、翅端爲凹形、不達於尾端、肩部與末端黃色。脚短、跗節小、分五節。體長一分餘。棲於庖廚間、好吸收種種之液汁。幼蟲體細長、頭之兩側各有單眼三枚、觸角分二節。

〔種類〕

◉【菊蟷】Carpophilus punctissimus, Reitt. クロハナケシキスイ 一名菊虎。體黑色、全面密布刻點、有灰色斑紋。觸角色黑、其末端三節膨大、爲短橢圓形。頭頂畧有皺紋。前胸背稍呈四角形、前方畧細、近後緣之中央有皺紋。棱狀部稍呈心臟形、後緣平滑。翅鞘短、翅端稍呈斜斷狀、露出尾端二節。脚黑、跗節端及爪黃褐。體雌雄同長、約一分二釐。多現於蒲公英等之菊科植物。

◉【梨蟷】Carpophilus dimidiatus ケシハナムグリ 形微小。色暗黑。翅鞘甚短、不掩腹之全部。害食梨、林檎等之花蕊。

◉【扁蟷】Epuraea funeraria, Reitt. ヒラタケシキスヒ 體黑色。觸角兩鬚、大顋、上唇及脚、皆赤褐。形長橢圓而扁平。頭頂及前胸背之刻點粗大、側緣帶赤褐、後緣之兩側各有一凹陷。翅鞘之接合線畧高凸、各有七條直隆起、翅端圓、不蔽其尾端。體下黑褐、多粗大之刻點。體雌雄同長約一分四釐左右。


扁蟷

◉【圓菊蟷】Epuraea carpathica, Reitt. var. 4-punctata, Reitt. マルケシキスヒ 體暗褐、爲卵形。觸角、上唇、前胸之周圍及脚皆淡褐色。翅鞘之斑紋黃褐。全體密生小刻點。大顋大、呈刃狀。前胸背疏生黃毛、後緣有二箇淺横紋。翅鞘長、殆被於尾端、密生黃毛以外、更有大黃毛之直列。翅底內方有弓狀黃紋。跗節膨大、腿節有小刻點。體雌雄同長、約一分至一分二釐。常吸食樹液。

◉【赤腹蟷】Librodor rufiventris, Reitt. アカハラケシキスヒ　體黑色有光澤。觸角暗黃、末端褐色。兩鬚亦暗黃。頭頂及前胸背密布刻點。翅鞘有二箇紅紋、在翅底者頗大。腹部赤黃、脚黑、跗節黃。體雌雄同長、約一分左右。



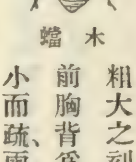
赤腹蟷

◉【金星蟷】Librodor 4-guttatus, F. キボシケシキスヒ　體褐色。翅鞘有四黃紋、故有金星之名。其近於翅底之紋、略帶扁形、近於翅端之黃紋、其內側向前突出、爲牙狀。全面刻點小而疏。觸角黃褐、其末端之卵形部分黑褐。前胸背與尾端及脚皆赤褐。腹面節之各後緣頗細、呈黃色。體長約二分。好吸食樹液。



金星蟷

◉【木蟷】Librodor (Ips) japonicus, Motsch ヨツボシケシキスヒ　一名星菊虎。體黑色、有光澤。大顋甚發達、末端二分爲叉狀。觸角細、末端呈卵形、稍扁平、密生暗黃色短毛。小顋黃色。小顋鬚赤褐。頭部密布粗大之刻點。前頭及後頭赤褐。前胸背爲長方形、中央之刻點小而疏、兩側之刻點大而密。其中間或生黑色短毛。翅鞘較腹部略短、各翅有二赤紋、一在翅底、一在中央、皆有犬牙狀之突起、其間之直溝不明瞭。刻點較前胸背之刻點爲小。尾端簇生短黃毛。體下及脚黑褐、亦生黃短毛。體雌雄同長、約三分半。多集於樹之枝腋間。



木蟷

◉【杈蟷】Librodor ipsordes Reitter コヨツボシケシキスヒ　形似木蟷、其識別處如下。(1)體形較小、雌雄同長、約二分左右。(2)大顋形小、而末端分叉、但其分離不濶。(3)刻點小而粗、後頭平滑、無刻點。(4)前胸背之前方狹、中央膨起。(5)翅鞘之斑紋、在翅底者爲特大、向後方之犬牙狀突紋、頗長。(6)體上無短毛。多見於木杈間。



杈蟷

◉【牌蟷】Meligethes japonicus, Reitt. カクガタハナムグリ　體黑色形長方常集於草花。

◉【骸蟷】Physoronia hilleri, Reitt キボシホネムシ　體形小、呈橢圓而扁平。色暗褐。觸角、大顋、上唇、前胸背之兩側。翅鞘之斑紋及腳、皆黃褐。全體具灰黃色短毛。頭頂之刻點粗糙、在其前緣者小。前胸背之兩側爲刃狀突起。前緣角爲銳角、在中央有凹凸、密布刻點。又前緣略呈黃褐。翅鞘長、蔽於尾端、翅端之三分之一、黃色有褐紋、在翅底中央肩部、中央之小紋及前緣之下方黃色、密布刻點。體雌雄同長、約一分左右。常集於動物之屍骨間。

◉【黃菌蟷】Pocadius nobilis, Reit. キマルキノコムシ　全體濃黃色。形小。翅鞘有黑紋。多棲於菌蕈。

◉【菌蟷】Strongylus ater, Herb. マルキノコムシ　體爲半球形。色黑。常棲於菌蕈間。

◉【蛺蟷】Sorania hilleri Reit. ケシホチムシ　體微小。形橢圓、色黑、有赤褐斑。性與埋葬蟲同。多聚於動物之屍旁而食之。

出尾蟲科 Nitudelidæ

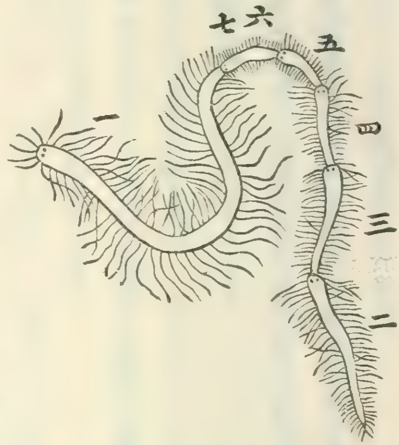
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、亦間有十節、末端三節爲球桿狀而略扁、起於複眼之前方。前頭突出。上唇每隱而不見。大顋爲鉤狀、其內面具細毛。前中兩肢之基節爲卵形而橫置。腳短、腿節及脛節端膨大、跗節甚小、分五節、間有雄者分四節。腹部五節皆能活動自如。體小、多長橢圓形。前胸背之兩旁甚薄爲刃狀。翅鞘多不達於尾端。常吸食花蜜或樹液。

出芽分裂 *Gemmation*

卽出芽法見下條。

出芽法 *Budding* 或 *Gemmation*

一名出芽分裂。爲無性生殖之一法、如植物出芽然。從母體之一部抽生小體、漸漸生長、至與母體同形時、乃離去母體而爲新生之箇體。例如夜光蟲、又如海蠼螋



海蠕蝬之無性生殖數字示其幼蟲發達之序次

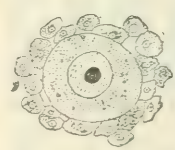
Myrianida sp. 於尾端續生芽體、連接發育、後乃漸次分離、各成完全之箇體。

出鰓血管 *Efferent branchial vessels* 行鰓呼吸之脊椎動物多具之、卽引導血液出鰓之細血管也。

加朔阿利 Casuarius galeatus カソワリー
附見鶆鶓。

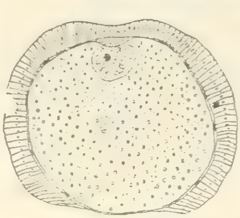
加曼蝇 Lencanium ilicis カアミンカヒガラムシ
附見介殼蟲。

包卵細胞 *Follicule cell* 或 *Follicle cell* 多數動物、在卵巢內之卵細胞、恒有一種細胞圍繞之、此種細胞卽包卵細胞也。海綿動物之包卵細胞、散列無規則、在他動物、則有排成一列或數列者。昆蟲之卵、除養卵細胞外、又有膜狀之包卵細胞圍繞之、是爲包卵膜 *Follicular membrane* 其中如直翅類、雖無養卵細胞、但有包卵膜以養其卵云。

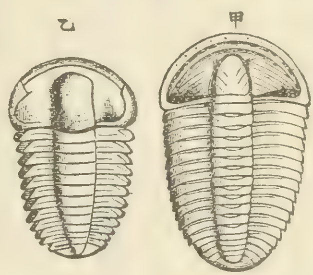

淡水海綿所產之卵與包卵細胞

包卵膜 *Follicular membrane* 見前條。

包頭蟲 Conocephalites コノセファリテス 屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、包頭蟲科。體呈卵


海葵之卵與包卵細胞

狀。頭爲半月狀、頭鞍前方狹縮、眼或缺失。胸部分十四至十五環節。尾板小。此種化石發現於寒武利亞紀之上期。



(甲)包頭蟲之一種(三分之二)

(乙)橢頭蟲之一種(自然大)

〔種類〕

◉【橢頭蟲】Ellipsocephalus エリプソセファルス 體形及頭形似前種、但頭鞍在前方爲三角形。此種化石、產於寒武利亞紀。

◉【飾華】Sao サオ 呈長卵形、頭之後角尖銳。此種化石、產於寒武利亞紀。

包頭蟲科 Conocephalidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。全體可分爲頭胸尾三部、大概可曲折。頭比尾板大或同大、面線 *Facial suture* 始於前緣而終於後緣。

包蟲 Echinococcus sp. 附見絛蟲。

北大鵙 Lanius major オホモズ 附見伯勞。

北美鱈 Antimora microlepis カナダタラ 附見鱈。

北海馬 Hippocampus japonicus キタノウミウマ 附見龍落子。

北海豹 Phoca graenlandica 附見海豹。

北狼魚 Aarhichus lepturus 附見狼魚。

北犀 Rhinoceros merckii メルクサイ 附見犀。

北梭魚 Albula vulpes Linn テウセンガマス

或 ソトイワシ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、北梭魚科。和名外鰯｜。體長形。眼位於頭部之中央。口吻稍尖。體長爲頭長之四倍、又爲體高之六倍半以上。脊鰭有十刺。其後方近尾處有小形之脂鰭。腹鰭與脊鰭之終點相對。生臀鰭與脂鰭對生。尾呈月牙形。背面青黑、體旁青色、腹面淡褐。體長六七寸。多產於朝鮮之近海。

北極犬 *Esquimaux dog* エスキモーイス
附見犬｜。

北極狐 *Arctic fox* ホッキョクギツ子
卽白狐｜、見該條。

北極熊 *Polar bear* ホクキョクグマ
卽白熊｜、見熊條。

北極鮰 Triglops beani ホツキョクカジカ
附見杜父魚｜。

北極鯨 Balaena mysticetus グリーンラントクヂラ
附見露脊鯨｜。

北嘉魚 Salvelinus malma エゾイワナ
附見嘉魚｜。

北澳袋鼬 Dasyurus hallucatus
附見袋鼬。

北鯢 Ilynobius lichenatus エゾサンセウウヲ
附見黑魚｜。

北鱀 Pygosteus brevispinosus キタノトミヨ
附見絲魚｜。

北鷂 Circus spilonotus シベリアチウヒ
附見蒼鷹｜。

北鷚 Alauda alpestris
卽濱鷚｜。附見鷚｜。

北鱒 Oncorhynchus gorbuscha カラフトマス
附見鱒｜。

北鷸 *Gallinago megala* チユウヂシキ

附見鷸。

半月形瓣 *Semi-lunar valve*

在心室與心耳間之瓣膜、其形如半月、爲防遏血液逆流之用。

半胎生 *Ovo-viviparous*

一名熟卵生、又名卵胎生。見卵生註。

半索類 Hemichorda

卽腸鰓類。

半翅類 Hemiptera

亞目名。屬節肢動物昆蟲類、有吻類。一名異翅類 Heteroptera 發生時變態不全。口皆有吻。胸部具翅一對、前後翅不同形、前翅唯根部爲革質、餘爲膜質、後翅皆爲膜質、靜止時、翅疊於背。前胸部能運動。胸部第二節下面、常有腺一對、分泌臭液。此類常分兩大羣。

(一)水棲類 Hydrocores 例如松藻蟲、田鼈、等。

(二)陸棲類 Geocores 例如水黽、臭蟲、椿象、等。

半球海膽 Hemicidaris sp. ヘミシダリス

附見海膽。

半球蛸枕 Hemiaster ヘミヤスタ

附見蛸枕。

半筋類 Hemimyaria 或 Salpida

亞目名。屬脊索動物、尾索類、薩爾帕類。分類上與環筋類、幼形類之等級相同。

半猿類 *Half-apes*

卽擬猴類。

半蹄科 Cavidæ

卽豚鼠科、見該條。

半蹼足 *Semipalmate foot*

參觀鳥類註。

半邊蚶 Vola laqueatus イタヤガヒ

附見海扇。

半鰓類 *Hemibranchi*

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。如絲魚箭柄魚等屬之。

半鹹水魚 *Brackish-water fish*

與淡水魚 *Fresh-water fish* 及鹹水魚 *Salt-water fish* 有別、半鹹水魚者、不論河口港灣等地勢之若何、凡棲於沿海常帶鹹味之海水者皆是。爲水產上緊要之魚類也。

半變態 *Hemimetabola*

卽不完變態。見該條。

去勢 *Castration*

亦稱閹。卽除去牡者睪丸之法也、但尋常除去牝者之卵巢亦渾稱之。凡動物去勢後、可使體格強壯、性情溫柔。

古巴鱷 Crocodilus rhombifer キウーバクロコヂル

附見鱷。

古生物學 *Palaeontology*

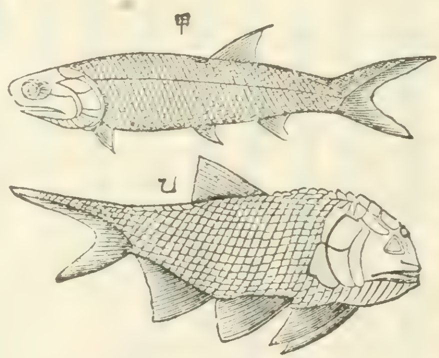
卽化石學、見該條。

古生態學 *Palaeobiologie*

爲動物學分科之一。研究古生動物生態之學科也。

古長魚 Palaeoniscus sp. パレオニスクス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、歪尾類、古長魚科。體軀長。鱗呈斜方形、有各種刻紋。頭上之骨板被琺瑯質。齒爲圓錐形。脊鰭祇一枚、在腹臀兩鰭間之直上。尾鰭歪。此類化石、爲二疊紀之特產。



(甲)古長魚類之化石(自然大)

(乙)棍鱗魚類之化石(自然大)

〔種類〕

◉【棍鱗魚】Rhabdolepis ラブドレピス 形略似前種。鱗之表面有細線紋。鰭大。此類化石、產於二疊紀、

◉【鈍鰭魚】Amblypterus アンブリプテルス 形似古長魚而鱗滑澤。此類化石、產於二疊紀。

古長魚科 Palaeoniscidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、歪尾類。鱗呈斜方形。頭部骨板被琺瑯質。無肋骨。

古姬蜂 Ichneumonites sp. イクヌウモニテス

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。口器善嚙咬及舐食。翅爲膜狀、脈紋少。形似姬蜂。此類化石、產於新生代第三紀之中新世。



古姬蜂之一種化石(放大二倍半)

古屋螺 Stomatia phymotis フルヤガヒ

附見蘆屋螺。

古星魚 Palaeoster sp. パレアスタ

附見百合星。

古動物 *Fossil animals*

卽古代產生之動物也。其時代、變遷、興亡等之概畧、可觀化石學而知之。從地層中發見之古動物化石、最古者、多屬無脊椎動物、其後逐漸進化、始生脊椎動物。據倍根氏之說曰、凡脊椎動物、皆由原索動物（原索動物之脊部中軸均有柔輭細胞所成之脊索一條）進化而來。原索動物後又分爲兩大系、一系爲魚類而棲於水、一系上陸而爲陸上動物之祖先、旋生兩棲類、兩棲類又分兩系、一系爲爬蟲類、一系爲哺乳類中之一穴類、更進而生有袋類、鳥類之祖先（卽始祖鳥等）亦在此時始生、再進乃生有胎盤類之祖先云。此等動物因歷代久遠、其形狀性質、隨時期而有變化、然其進化變遷之蹟、俱可由化石查考而得。

古動物學 *Palaeozoology*

爲古生物學之一分支。古生物學、取古生之動植物而並考之。此則僅就古代動物、詳考其起原變化等、研究之範圍較小。

古蛇 Palaeophis sp パレオフヰス

屬脊椎動物、爬蟲類、鱗龍類。體形似蛇。此類化石、產於第三紀始新世之一種、殆屬海棲者。

古袖螺 Strombus floridus ムカシタモト

附見鳳凰螺。

古鳥類 Archaeornithes 或 Saururæ

亞綱名。屬脊椎動物、鳥類。一名龍尾類、又名蜥尾類。性格、在鳥類與爬蟲類之中間、其數甚少。唯自歐洲侏羅紀地層中發見二種化石而已。其脊柱由二十個脊椎骨合成。尾長。指骨三枚、骨端具鉤爪。上下顎具銳齒。全體似鴿、就其翼之構造觀察之、殆爲善飛者也。如始祖鳥屬之。

古幾維 Palapteryx sp. パラプテリックス

即古鷸鴕。附見恐鳥。

古猋 Dinictis sp. ヂニクチス

附見劍虎。

古楔龍 Palaeohatetria sp パレオハッテリヤ

附見原始龍。

古網翅類 Palaeodictyoptera

屬節肢動物、昆蟲類。翅似脈翅類。體軀似直翅類。產於古生中生兩代之昆蟲多屬之。

古蜜蜂 Xylocopa sp. ジロコバ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。爲蜜蜂之一種。口器適於嚙咬及舐食。翅爲膜狀、脈紋少。此類之化石、產於新生代第三紀之中新世。

古驚 Hipparion sp. ヒッパ



古蜜蜂之一種化石(自然大)

リョン

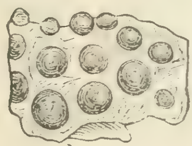
附見馬—。

古貘 Lophiodon sp. ロフヱヨドン

附見貘—。

古鯉 Lepidotus sp. レピドトス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類、球齒科。形似鯉。鰭除腹鰭外皆大。鱗滑有光澤。齒爲半球狀。脊梁略化爲硬骨。此類化石、產於三疊紀至白堊紀之間。



古鯉類之齒

古鯢 Andrias scheuchzeri

附見鯢魚—。

古甂蝠 Pseudorhinolophus sp. アスウドリノロフス

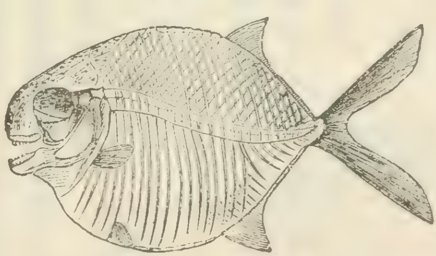
附見菊頭蝠—。

古鯿 Gyrodus sp. ギロドス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、硬齒類。體形側扁、略呈卵形。鱗形斜方、其一旁爲擊拆狀之硬結。頭部向下。齒圓形。脊鰭及臀鰭頗長、皆前高後急低而達於尾鰭。尾鰭分二葉、呈叉狀。此類化石、產於侏羅紀及白堊紀。

〔種 類〕

◉【鑿尾魚】 Microdon ミクロドン 頭尖。尾鰭爲三角形。脊鰭及臀鰭似前種。此類化石產於侏羅紀及白堊紀、在侏羅紀出產較多。



古鯿（三分之一）

古鷸鴕 Palapteryx sp.

附見恐鳥—。

古鱟 Hemiaspis sp. ヘミヤスピス

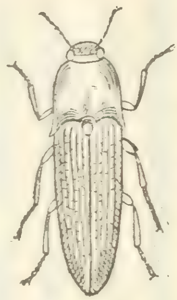
附見犂頭蟲。

古鱟科 Hemiaspidæ

屬節肢動物、甲殼類、腿口類、劍尾類。頭上有面線。胸分五環節或六環節。腹分三環節或三數以上及長棘一條。體之下面及肢數未明。皆屬古生代之產物。

叩頭蟲 Melanotus legatus, Cand. 或 M. laticollis, Motsch. コメツキムシ 或 コメフミムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、叩頭蟲科。一名跳米蟲。又名跳百丈或稱蛈。體黑色有光澤。密生灰色短毛。觸角呈鋸齒狀、色黃褐。腳亦黃褐。頭及前胸、皆疏有大刻點。前胸後方有角狀突起、與中胸嵌合。腹節能運動自如。翅鞘有直溝、至末端漸狹。腳有跗節五。體雌雄同長、約六分。按其後、則叩頭有聲。仰其腹、能自跳起、因其前中兩胸能屈曲故也。俗說跳高則米貴。跳低則米賤。日本因此生義而名曰米搗蟲。常吸食樹液。幼蟲體圓細而長、皮爲角質、色黃褐。體之兩側有細毛、多棲於沙地、食豆類及野菜之根、爲幼虫之期頗長、約亘三四年。



叩頭蟲

〔種類〕

◎【牛蒡蛈】Melanotus annosus, Cand. ゴバウコメツキ 形似前種而小。其幼蟲害食牛蒡之根。

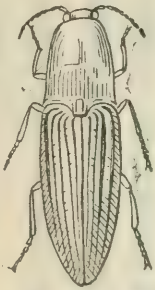
◎【小蛈】Melanotus erythropygus, Cand. コガタノコメツキ 體細長、色黑褐。密生灰色短毛。觸角爲鋸齒狀、色褐。頭部有大刻點。在前胸背之刻點、比在頭部者小。棱狀部稍圓。翅鞘比前胸約長三倍、有直溝八條、溝有刻點、其間室亦有小刻點。腳黃褐、或有略呈黑褐色之部分。體雌雄同長、約三分至四分



小蛈

◉【褐蛷】Agriotes ferruginipennis, Motsch. カハイロコメツキ　體長橢圓、色黑褐、被淡黃色短毛。頭部稍大、額呈弓狀而向下方。觸角稍扁平、色黃。前胸背爲長柱形、後緣之二側有棘狀突起。翅鞘褐色、有並列之直溝。脚扁、色黃。體長約三分。幼蟲體細長、色黃、頭部稍扁平、觸角分四節、無單眼、背上具二直線、尾端爲圓錐狀、成長者長約六分、常食麥、玉蜀黍、茄、大小豆等之根、或蠹入莖內。幼蟲期亘四五年。

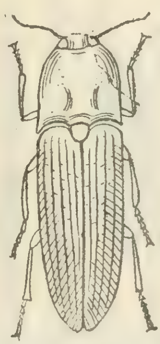
◉【琉璃蛷】Corymbites (Athous) praenobilis, Lew. ルリコメツキ　體呈琉璃樣之暗藍色。觸角爲櫛齒狀、黑色。前胸背頗長、約得濶之兩倍、至後方廣濶、其後緣角有明亮之隆起、全面散布小刻點。翅鞘比前胸長約二倍、有明顯之直溝九條。間室生黑毛。體下及脚黑色。體雌雄同長、約五分半。



琉璃蛷

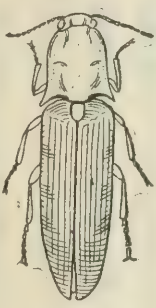
◉【扁蛷】Athous secessus, Cand. ヒラタコメツキ　體稍扁形、似褐蛷而大。色黑褐。常見於牧草場。

◉【綠蛷】Corymbites puncticollis, Motsch. コガネコメツキ　體黑色、略帶藍。翅鞘暗綠。觸角爲櫛齒狀。頭小。前胸背之中央凹陷。棱狀部稍呈卵形。翅鞘有直溝。脚黑色、腿節之大部赤褐。體雌雄同長、約五分。多見於七月間。



綠蛷

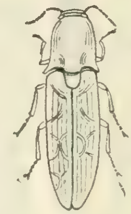
◉【秋蛷】Corymbites pruinosus, Motsch. シモフリコメツキ　體紫褐色、多灰色黃色及褐色之短毛。觸角黑。頭部及前胸背多刻點。前胸背之直溝頗粗、其後緣之角狀突起有明亮之直隆紋。棱狀部略呈卵形、密生灰色毛。翅鞘密生褐



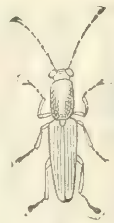
秋蛷

色短毛、處處以灰色短毛形成灰色斑紋、在中央者稍呈横置之一字形。體雌雄同長、約六分。常見於牧草場。

◉【甲伏】Corymbites serrifer, Cand. ヒメシモフリコメツキ　酷似前種。今記其識別於下。㊀體較小、雌雄同長、約四分半至五分。㊁體上之毛灰色、無黄毛或褐毛。㊂翅鞘密生灰色短毛、其末端全部以毛蔽之、無斑紋、前緣有灰毛大紋。


甲伏

◉【癯蛷】Corymbites rubripennis, Lew. ホソカバイロコメツキ　體黑色、形態癯瘠。翅鞘黄褐。頭部密生小刻點。複眼之內方及兩鬚黄褐、有黄毛。前胸背頗長、密布刻點、後緣有一黄褐横紋、後緣角之突起黄褐。翅鞘比前胸濶、有直溝九條、多黄毛。體下及脚黑褐。前胸側片之直條及轉節之大部黄褐、跗節褐色。體雌雄同長、約三分餘。


癯蛷

◉【訪花僧】Cardiophorus pinguis, Lew. クロハナコメツキ　常見於花上。體色黑、帶光澤。觸角呈鋸齒狀。前胸背略膨大、密布細刻點。棱狀部爲心臟形、生灰色短毛。翅鞘具直溝九條。體雌雄同長、約二分七釐。


訪花僧

◉【麥蛷】Cardiophorus vulgeris, Motsch. ケシコメツキ　形小、色黑。多見於花上。其幼蟲爲小麥玉蜀黍之害。

◉【木蛷】Elater ainu, Lew. アイヌコメツキ　體黑色有光澤。翅鞘赤褐、密生黑色及黄色之短毛。觸角黑色、爲鋸齒狀、其第二節及第三節色褐。頭及前胸背多刻點。翅鞘有直溝。脚黑色、跗節赤褐。體雌雄同長、約三分半。常見於朽木間。


木蛷

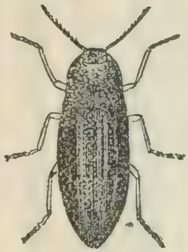
◉【椮蛷】Elater optabilis, Lew. オホアカコメ

ツキ　體黑色。翅鞘赤褐、多黃褐色短毛。形似前種、然其識別處有三。㊀形較大、雌雄同長約五分。㊁翅鞘濃赤褐色。㊂前胸背生黃褐毛。常見於秋季棲於朽木。

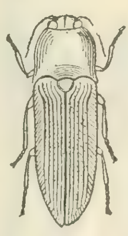

椮蛷

◉【春米娘】Elater rudridor アカコメツキ　體長略扁。頭部及胸黑色。翅鞘赤褐、觸角分十一節至十二節、呈鋸齒狀。眼呈卵形。前胸背有二箇刺狀突起、嵌入於中胸之凹溝。前中兩肢之基節、呈球狀、有五箇跗節。腹節能運動、善跳躍。

◉【頷客】Lacon binodulus Motsch. サビキコリ　體呈鐵銹色。觸角、兩鬚及腳黃褐。頭隱入於前胸下。前胸背中央突起、疏布刻點、其中更有細刻點、又有暗黃色短毛爲一定之斑紋而密生、後緣角之突起端圓、斜向後方突出。棱狀部稍呈卵形、密生暗黃毛。翅鞘有直溝九條、其間室密布小刻點。翅底、前緣、及翅端、密生暗黃色短毛、爲一定之斑紋。腳及體下、多暗黃色短毛。體雌雄同長、約五分。常見於牧草間。


頷客

◉【玄蛷】Ludius niponensis, Lew. クロコメツキ　體黑色。形長橢圓。觸角爲櫛齒狀、其末端暗赤褐色。兩鬚黃褐。頭及前胸背密布刻點、有灰色短毛。前胸背之中央有淺溝、其後緣角之突起有直隆線。棱狀部長卵形。翅鞘有直隆起八條。前腿節之基部暗褐。體雌雄同長、約八分。


玄蛷

◉【大蛷】Ludius sieboldii, Cand. オホナガコメツキ 或 クサハラコメツキ形體雄偉。色黑。兩鬚及腳黃褐。觸角亦


大蛷

黃、呈櫛齒狀。頭及前胸背、密布細刻點。前胸背後緣之角狀突起、有直隆線。棱狀部細長。翅鞘比前胸長約三倍、有數條直溝。體雌雄同長、約九分。

◉【髭蛛】Pectocera fortunei, Cand. ヒゲコメツキ或マユコメツキ 體赤褐。頭頂之中央凹陷、疏布大刻黏。觸角之基部有瘤狀突起、雄之觸角爲櫛齒狀、雌之觸角爲鋸齒狀、略扁平。前胸背中央膨起、疏布黃毛及刻點、後緣角之突起斜向兩側突出。棱狀部稍呈六角形、多黃毛。翅鞘有闊直溝九條、其間室略高。翅端粗糙、多凹凸。翅之中央具直列之三四箇灰白色大斑。斑不明顯。體下及腳、密生黃色短毛。體雌雄同長、約八分半。


髭蛛

叩頭蟲科 Elateridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節至十二節、呈鋸齒狀或櫛齒狀、從頭之兩旁支出。眼呈卵形。前胸片有一枚棘狀突起、嵌入於中胸片之凹溝。前中兩肢之基節呈球狀、跗節有五。腹分五節、各節能活動自如。體形多狹長而略扁。適於跳躍。

叫哥哥 Cyrtophyllus sp.

附見螽斯。

叭喇狗 *Bull dog*

附見犬。

可曲類 Flexibilia

屬棘皮動物、海百合類。萼（卽生腕處之膨大部）之上面平坦、覆有多數寬結之薄板。腕分歧而卷曲。產於志留利亞紀與白堊紀之間。祇有一科、卽囊百合科。

右卷 Gonistius zebra ミギマキ

附見鷹斑鯛。

右肺動脈 *Right pulmonary arteries*

見肺動脈條。

右鰈 Dexistes rikuzenius ミギカレイ

附見鰈。

四不像 Cervus avidiavus シフゾー

附見鹿。

四分三雜種

見異族交配註。

四日瘧蟲 Plasmodium malariae

附見瘧蟲。

四吻條蟲 Tetrarhynchus sp. テヅラリンス

附見條蟲。

四吻條蟲科 Tetrarhynchidæ

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)條蟲類。體分多數片節。頭端有絲狀之吻二對。能伸縮自如。

四角孔蟲 Quadrula symmetrica Wallich

屬原生動物、僞足類、有孔蟲類、單室類。全體爲原形質所成、具伸縮之僞足、外被四角形如板之殼、殼中祇一室。產於淡水中。

〔種類〕

◉【芽孔蟲】Arcell vulgaris Ehrb. 殼爲膠質狀。殼中祇一室、由下面殼口突出指狀之僞足。

◉【尺盤蟲】Gromia oviformis Duy. 殼爲卵形、祇一室、係膠質膜所成、一端開口、有細長之僞足、伸出於各方。產於海中。

四角羚 Tetraceros quadricornis

附見羚羊。

四角鹿 Sivatherium sp. シワテリウム

附見鹿。

四角蟹科 Catometopa 或 Catametopa

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、短尾類。一名方蟹科。前胸部呈四角形、額部上方曲屈。

四放珊瑚類 Tetracoralla

即四射珊瑚類。又名皺珊瑚類。

四枝科 Tetracladina

屬海綿動物、石質海綿類。針骨多分四軸、向四方分叉、各軸互取一百二十度之角度會合於中心。各軸端常分歧爲二叉、枝端更分裂爲樹枝狀。軸中各有軸管一條。

本科由地質上考之、始發見於志留利亞紀、至白堊紀最繁榮。其種屬現尚留存。

四肺類 Tetrapneumones

亞目名。屬節肢動物、蜘蛛類、眞蜘蛛類。有肺囊四箇、無筒狀之氣管。氣孔二對、開口於腹面基部之後方。紡絲突起 *Spinnerets* 概有二對、間有三對者、爲其例外也。如蝗蟷等屬之。

四星蛪 Cicadula quadrimaculata ヨツテンヨコバイ

附見浮塵子。

四星蚸 Clythra laeviuscula ヨツボシサルハムシ

附見金花蟲。

四星蕈蟲 Eudaemonius tuberculifrons ヨツボシオホキノコムシ

附見大蕈蟲。

四星蠅 Spilogaster quadrum ヨツボシホソバエ

附見家蠅。

四星蟻 Carpocoris fuscispinis ヨツボシカメムシ

附見椿象。

四星蠰 Stenygrinum 4-notatum ヨツボシカミキリ

附見天牛。

四疣磯蟹 Pugettia quadridens ヨツバイソガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、藻屑蟹科。甲殼爲梨子形、無毛。胃部隆起、有四箇小疣、故名。兩肩

及兩脇各有一棘。鉗腳較大、鉗有齒數枚。步腳纖弱。甲殼背面每每着生藻類。殼長約一寸。棲於近海泥沙中。

〔種類〕

◉【疣蟹】Oxypleuron stimpsoni Miers イボガニ. 甲殼爲三角形。背面有四箇疣狀隆起。全體被短毛。步腳與鉗腳之大皆適度。殼長約八分。產於深海。



疣蟹

◉【灘蟹】Pugettia minor ヒメイソガニ　形略似磯蟹而小。產於河口海灣等處。

◉【缺刻蟹】Pugettia incisa ヤハヅイソガニ　形如疣蟹。頭胸部較闊、其前緣有缺刻。



缺刻蟹

四紅

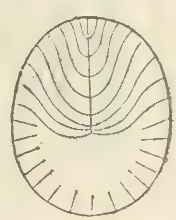
參觀金魚條。

四胞球蟲 Tetrasporocyst sp.

附見球蟲。

四射珊瑚類 Tetracoralla

亞目名。屬腔腸動物、刺緣蟲類、多放線類、石珊瑚類。一名四放珊瑚類。又名皺珊瑚類。此類現今殆已絕種。體內隔壁數常爲四之乘數、其配置似六射珊瑚而爲車輻狀、又爲左右對稱、爲左右對稱者、其前半面爲車輻狀、後半面爲羽翼狀(見圖)。本類分二科。卽



四射珊瑚體內之隔壁配列爲左右對稱之狀

㊀充房科 Expleta。

㊁空房科 Inexpleta。

四針類 Tetractinellida

屬海綿動物、海綿類。一名四軸海綿類。骨骼主由四軸之矽質針骨所成、又混有單軸三軸圓球圓板等狀、此

等針骨散見於侏羅系白堊系第三系之地層中。

四眼蜉 Adoreum japonicum イチモジハムシ

附見金花蟲。

四趾螈 Hemidactylium scutatum

附見蠑螈。

四軸海綿類 Tetractinellidæ

卽四針類見該條。

四葉條蟲 Echineibothrium sp. エキ子イボトリアム

附見條蟲。

四葉條蟲科 Tetraphyllidæ

屬蠕形動物、扁蟲類、(或稱扁形動物)條蟲類。體由多數節片合成頭端具耳狀吸盤二對。

四瘤蛟 Uloma bonzica ヨツコブゴミムシマシ

附見擬蛟。

四鰓類 Tetrabranchiata

屬軟體動物、頭足類。外套腔具鰓二對。口之周圍、有多數絲狀觸手、無吸盤及墨囊 *Ink-bag*。漏斗管 *Funnel* 直裂。本類由地質上考之、在古時發生頗繁、現今祇存鸚鵡螺之一類。體外多被殼。殼形有種種、或爲棒狀、或爲鉤狀、或爲平面螺旋狀、或爲圓錐螺旋狀、或有一部爲螺旋狀、一部爲棒狀。平面螺旋狀之殼、其螺環 *Whorl* 不互相接觸者爲外捲 *Evolute*。終螺環抱圍其

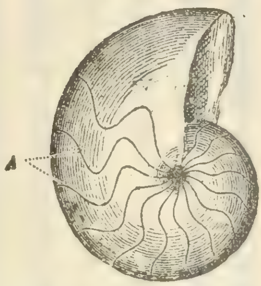


(甲)外捲 (乙)內捲 (丙)示中心之臍

前螺環者爲內捲 *Involute*、又內捲之殼、其中心尚露出前螺環一部者、此處稱曰臍 *Umbilicus*。臍有廣狹之別。

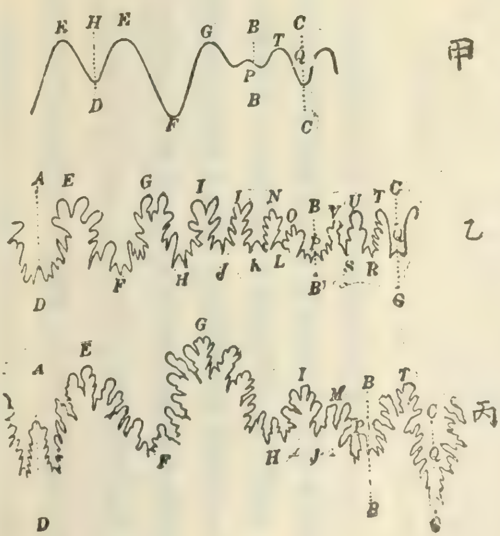
殼分內外二層。外層質薄不透明、頗似甆質、幷積有不

規則之圓形或橢圓形石灰胞內層爲石灰質之薄葉所成、有眞珠光。殼內有隔壁 *Septum* 分全殼爲數房、其最外之大房、爲收納該動物之一部、曰體房 *Body-chamber* 又有單充空氣者曰氣房 *Air-chamber*。殼



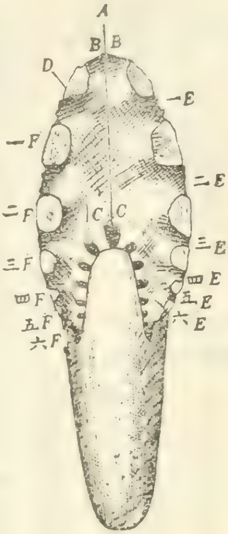
鸚鵡螺之一種(A)縫合線

之口邊、形亦有種種、或爲直截狀、或斜截狀、或向外突出於前方、或口之左右伸長爲耳朶狀、口邊有如此伸長之突出時、故不免略覺狹隘、甚有曲入於口邊之內方、呈裂罅狀、或呈十字形者亦有之。隔壁接於殼之內壁處之線紋、曰縫合線 *Suture*。縫合線極最單一者爲直線、或爲波狀、或爲齒狀、或凹凸甚多爲樹木狀、其向前突出之部曰鞍 *Saddles*、向後凹入之部曰總 *Lobes*。總鞍出現於殼之左右常相稱、若從其螺環沿中央面直分爲二、其兩半面。除在中央面之內外二箇不對總以外、各有一箇同形之總鞍。總鞍依其位置而名多不同、在中央



縫合線射影於平面之狀
(甲)曲角石之波狀縫合線　(乙丙)菊石之樹木狀縫合線
(A)中央面之外側(BB)臍之境界線(CC)中央面之內側(D)外總(E)外鞍(F)第一側總(G)第一側鞍(H)第二側總(I)第二側鞍(JKL)助總(MNO)助鞍(P)臍總(QRS)內總(TUV)內鞍

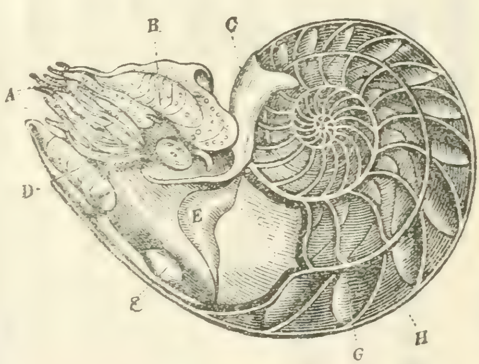
面凸側之不對總、曰外總 *External lobe*、在外總對立之凹側者曰內總 *Internal lobe*、在外總左右之鞍曰外鞍 *External saddle*、次之則有第一側鞍 *First lateral saddle*、第二側鞍 *Second lateral saddle*。從第二側鞍至臍尙有小鞍謂之助鞍 *Auxiliary saddles*。總亦有第一側總等之名、在其外鞍與第一側鞍之間者曰第一側總 *First lateral lobe*、次之曰第二側總 *Second lateral lobe*、再次曰助總 *Auxiliary lobes*、



菊石之前面
(A)中央面(B)外總(C)內總(D)外鞍(E一)第一側總(E二)第二側總(E三四五六)助總(F一)第一側鞍(F二)第二側鞍(F三四五六)助鞍

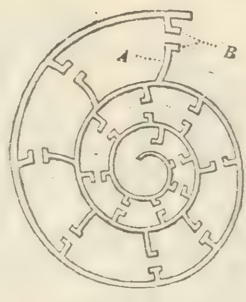
在臍界之總曰臍總 *Umbilical lobe*。

本類軀體後部之皮、伸長爲管狀、貫入各房間之隔壁、其後接於初房之內壁者曰體管 *Sipho* (*Siphuncle*) 亦稱連室細管。現世所產之鸚鵡螺、包被體管者更有眞珠質之外管、彼絕種之諸屬、亦有石灰質之管者不少、又貫過體管之隔壁處、有向前或向後曲折之領狀



鸚鵡螺(縮圖)
(A)觸手
(B)眼
(C)外套膜
(D)漏斗管
(E)筋肉
(F)子宮腺
(G)氣房
(H)體管

緣、是爲壁襟 *Collars*。壁襟概甚短、亦有伸長而達於他壁襟者。殼內每具石灰質或角質之小片、曰無褶板 *Aptychus*。爲石灰質所成者、其形畧呈心臟狀、質亦較厚、外面凸、內面凹、且由兩半合成。爲角質者、質甚薄、祗成一片。無褶板之作用、今尚未詳、或疑爲被覆子宮腺 *Nidamental glands* 之石質板、或疑爲殼口之靨、又或疑爲筋肉之軟骨板所成之化石也。



菊石初環螺之直斷面
(A)隔壁 (B)壁襟


無褶板之一種

外耳 *External ear*
爲聽官器之一部、在內耳外面、以鼓膜與內耳爲界。爬蟲類以上之動物始有之、哺乳類之外耳、卽外聽道、其入口處又形成耳輪(亦稱耳殼)、爲集合聲音之用。

外尻類
卽外肛動物、見該條。

外肉 *Ectosarc*
見內肉註。

外肛動物 Ectoprocta
屬蠕形動物、前尻類、蘚苔蟲類。一名外尻類。或特立而爲動物界之一門。圍臟腔頗發達。肛門在觸手列之外。產於海者、觸手列多爲圓形、淡水產者、觸手列多爲馬掌狀、有脣瓣。

外胚葉 *Ectoblast*
一名外胚層、又名外細胞層、與中胚葉 *Mesoblast* 內胚葉 *Entoblast* 合稱曰三胚葉。爲動物發育上緊要之物、卽胚囊之外壁也。在高等動物當發生時、以此爲上皮、更陷入內部而生神經系等。

外胚層

卽外脈葉見前條。

外套痕 *Pallial impression*

卽瓣鰓類之外套膜及水管等、附着於殼內近殼口處所留之痕線也。別名外套膜痕又稱外套線 *Mantle-line*。此外套痕與殼口平行者爲完形。又有近水管之支出處而凹入者、此凹入處曰外套彎 *Pallial sinus*。

外套腔 *Mantle Cavity*

卽外套膜所成之空處。頭足類之外套腔中、有鰓一對或二對。腹足類之外套腔、在陸棲者具肺臟之作用、水棲者藉以藏鰓。瓣鰓類之外套腔內、有觸唇二對、瓣鰓一對。

外套線 *Mantle-line*

見外套痕註。

外套膜 *Mantle*

屬軟體動物及類於軟體動物之腕足類皆有之。此膜爲肉質、藉以包被體軀或分泌介殼之用。如頭足類之外套膜、爲伸縮性之囊狀體、包於軀幹外、膜緣與頭部之間成裂口。腹足類之外套膜、在背面或密着介殼之內面。瓣鰓類之外套膜、在體之左右分二扇、其下緣互相連合、前方留有露出腳部之口、後方形成水管、故水管爲外套膜之變形物。

外套膜痕

卽外套痕、見該條。

外套彎 *Pallial sinus*

見外套痕註。

外骨 *Exoskeleton*

爲骨骼之一種、一名皮膚骨 *Dermal skeleton*、又名外骨骼。節肢動物及軟體動物等、體內無骨骼、但皮面之皮膜細胞分泌硝子膜、內生石灰質幾丁 *Chitin* 質及他物質而變硬、肌肉附之而生、以便運動或保護肉體者、此等硬皮、功同骨骼、稱曰外骨、乃對於脊椎動物體內所生之內骨 *Endoskeleton* 而言之也。又棘皮

動物之石灰質板 *Calcareous plates* 及石灰質棘 *Calcareous spines* 與脊椎動物之鱗甲等、亦可認爲外骨之類。(參觀內骨註)

外骨骼

即外骨、見前條。

外側中胚葉 *Peripheral mesoblast*

爲中胚葉之一部、位於中胚葉之外側、故名。

外寄生動物 *Ectoparasite*

即寄生於宿主 *Host* 體外之寄生動物、如疥癬蟲等。反之寄生於宿主之體內者、如蛔蟲等、別稱之曰內寄生動物 *Endoparasite*。

外寄生類 Ectoparasitica

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)吸蟲類。一名單殖類 Monogenea 又名多口類 Polystoma 或名異吸盤類 Heterocotylea。體之前端除一對小形側吸盤外、又有一箇或一箇以上之後吸盤。後吸盤多具一對大形之幾丁質鉤。從卵發育至成蟲不必經過世代交遞、其生活史甚簡單。如多口吸蟲等屬之。

外趾 *Outer toe*

參觀鳥類註。

外捲 *Evolute*

四鰓類等之螺殼、其螺環 *Whorl* 不互相接觸、中間略存空隙者曰外捲。見下圖。



外捲

外淋巴液 *Exolymph*

即聽官器內迷路間隙中所貯之淋巴 *Lymph* 液也。

外唇 *Outer lip*

即螺殼口之周圍向外翻出之處也、見腹足類條。

外細胞層

即外胚葉、見該條。

外部交接器官 *External copulatory organ* 或 *Penis*

卽輪精管末端之突出部及其近旁之體部是也。此器官在哺乳類概爲筋肉質、此外又有係肢所變化者、例如甲殼類、蛛蜘類、頭足類之交接肢。

外部形態學
見內部形態學條。

外腳 *Exopodite*
卽三葉蟲類胸尾部下所生之節肢而在外方者是也。參觀三葉類註。

外葉 *Exopod*
㊀爲甲殼類頭部下之附屬肢之一部、此附屬肢之完全者、常可分爲三葉、卽內葉 *Endopod*。外葉、及上葉 *Epipod* 是也。參觀甲殼類註。
㊁爲昆蟲類小鰓之一部、卽小鰓外葉 *Galea*、參觀小鰓外葉註。

外像 *External cast*
詳見化石註。

外緣 *Outer margin*
卽蝶類等之翅上向外面之一邊、與翅底之一方取反對之方向者。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二十圖。

外輪類 Irregulares
亞目名。屬棘皮動物、海膽類。又名歪形類。殼形左右相稱。如兜海膽等屬之。

外總 *External lobe*
見四鰓類註。

外繡蠣 Exogyra sp.　ヱキソザラ
附見牡蠣。

外鰓類 Perennibranchiata
亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。一名有鰓類。棲息水中、終生有二鰓孔至四鰓孔及三對外鰓。尾部有奇鰭如櫓形。盲螈土鰻等屬之。

外鰯 Albula vulpes　ソトイワシ

即北梭魚。

奴魟 Dasyatis kuhlii ヤツコエヒ

附見魟魚。

奴屩 Aseraggodes kobensis トビササウシノシタ

附見箬鰨魚。

奴鯛 Chaetodon modestum T. & S. *Butterfly fish* ヤツコダイ 或 ダンロクダヒ 或 ヘチマダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、奴鯛科。體甚側扁而短、恰似圓形。頭部小、口亦小、生長毛狀之齒。鱗在體旁大、在頭部則小。脊鰭有十一棘二十三刺。臀鰭有三棘十八刺。全體蒼黑色、有濃褐色之條紋二。尾鰭亦有濃褐色之横紋一。體長約六寸半。棲於沿海之多礁處。

〔種類〕

◉【蝶蝶魚】Chaetodon collaris Bloch ウチハダヒ 或テフテフウヲ 一名團扇鯛。體形及鱗形似前種。脊鰭有十二棘二十三刺。臀鰭有三棘二十刺。置於酒精爲標本時、全體蒼褐、有貫過其眼之黑褐色濶帶紋、在體之後部、又有與此並行之銀白色帶紋。體長約六寸。

◉【棘鯛】Chaetodon setifer Bloch トゲテフテフウヲ。

◉【漂鯛】Chaetodon vagabundus Linn フウライテフテフウヲ。

◉【月鯛】Chaetodon lunula Lacepede ツキテフテフウヲ 以上三種、皆似奴鯛。產於南方海中。

◉【白子鯛】Chaetodon nippon Doderlein シラコダヒ 體形似蝶蝶魚。脊鰭有十三棘二十刺。臀鰭有三棘十七刺。置於酒精爲標本時、全體暗褐、體旁多有不明顯之直帶紋、頭背暗色、唇黑、棘脊鰭之後部至輭脊鰭甚暗褐、輭臀鰭亦暗褐而有白色邊緣、尾鰭白、末端有廣濶之灰色部。體長約六寸。

◉【縞奴鯛】Microcanthus strigatus C.& V. カゴカキダヒ 或 シマヤツコダヒ 體稍呈長形而高、且

側扁。頭背呈凸形。口中有刷毛狀之齒。脊鰭有十一棘十六刺。臀鰭有三棘十六刺。置於酒精中爲標本時、全體蒼色、有稍斜之黑褐濶直紋。體長約七八寸。

◉【旗鯛】Heniochus diphreutes Jordan ハタタテダヒ。體高而側扁。頭較高。口較小。齒亦小。脊鰭有十二棘二十三刺、其第四棘最長。臀鰭有三棘十七刺。鱗在體旁者大、在頭部者小、在軟脊鰭及尾鰭之基部者爲最小。置於酒精爲標本時、背部暗色、頭部銀白、口吻暗褐、貫通其兩眼間有暗褐色帶紋、又從棘脊鰭之端起、過體旁至鰓孔後部有一暗色帶紋、其後方有同濶之白帶紋、從第五脊棘之邊橫斷其體旁、有黑色帶紋一條至臀鰭之後半而至。常現於黑潮中。

◉【囊鯛】Holacanthus septentronalis T. & S. キンチヤクウヲ 或 キンチヤクダヒ 一名巾着魚。體高、甚側扁。頭部亦高。眼小而突。口較小、下顎稍突出。齒多而細、呈刷毛狀。前鰓蓋有強棘向後方。鰓孔大。體被小形之粗鱗。脊鰭有八棘十八刺。臀鰭有三棘十九刺。胸鰭短、有一棘十七刺。體色紫褐。置於酒精中爲標本時、全體暗色、尾部白、有褐色細緣、體旁有七八條直走之青色闊線紋、各有黑邊緣、脊臀兩鰭皆濃暗而有多數不規則之青色直線紋。體長約六七寸。產於暖地之近海。

◉【灣鯛】Holacanthus bishopi Seale. ハマキンチヤク 爲與囊鯛相近似之一種。

◉【射魚】Toxotes jaculator C. & V. *Arch fish* 或



射魚

Ikan sumpit 形略似鱖。頭大。脊鰭有棘、位於脊緣後部、幾與尾鰭相連而與臀鰭相對。尾鰭大、爲正形。產於熱地。口能噴水、卽距水面三四尺遠之昆蟲等、亦能噴水射落而食之。

奴鯛科 Chaetodontidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體甚側扁而高、殆似圓形。鱗較小而圓滑。口小、在吻端延長。齒爲剛毛狀。脊鰭單一、其鰭條或爲絲狀、刺部與臀鰭之刺部同被小鱗。尾鰭常呈截斷狀。多產於熱帶下。

奴鯛屬 Chaetodon

屬奴鯛科。體側扁頗短。頭部小。全體被櫛狀鱗。齒長易曲如剛毛、生於兩顎、間有生於鋤骨。前鰓蓋骨無棘。脊鰭有十棘及刺、刺部之後、間有變爲絲狀者。臀鰭之刺部與脊鰭同。

尻蟞 Olophrum simplex ハチナガハチカクシ

附見隱翅蟲。

尼鴿 *Nun* ナン

卽家鴿之一種、附見鴿。

尼鷺 Bubulcus coromanda アマサギ

卽黃頭鷺附見鷺。

左右相稱 *Bisymmetrical*

卽兩相稱、見該條。

左肺動脈 *Left pulmonary arteries*

見肺動脈條。

巧婦鳥 Troglodytes fumigatus サザキ

卽鷦鷯、見該條。

巨甲類 Gigantostraca

卽大甲類、見該條。

巨石海綿 Megalithista メガリチスタ

附見叉海綿。

巨兵魚 Macropetalichthys sp. マクロペタリ·クチス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、軟骨硬鱗類、骨軟。頭上被骨質板。體裸出或被骨數列。尾鰭甚歪。與鱘鱣等相似。此類化石。產於泥盆紀。

〔種　類〕

◉【軟骨兵魚】Chondrosteus コンドロステウス　形略似前種。其化石發現於侏羅紀。

巨角鹿 Megaceros sp.

附見鹿。

巨枝科 Megamorina

屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨大、長一分許、形不規則、一端分數枝、軸管概短而單一。如叉海綿等屬之。

巨恐鳥 Dinornis giganteus

附見恐鳥。

巨蜥 Varanus sp. *Monitor* **Varan** オホトカゲ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、巨蜥科。爲蜥蜴類中之最大者。

〔種　類〕

◉【黃巨蜥】Varanus griseus *Yellow monitor* 或 *Desert monitor* 產於北非洲、亞洲之西南部及阿剌比亞之砂地。色淡灰黃、有不分明之橫紋。舌長爲叉狀。呈淡肉色。尾形圓。此種小形者、其體長間有不過四尺餘云。

◉【澤巨蜥】Varanus salvator *Kabara-goya* 或 *Water monitor* 產於錫蘭島及馬來羣島。體長達八九尺。常棲於藪澤、以直扁之尾游泳水濱。捕食蛙蛇小獸及鳥類與鱷魚之卵。

◉【犖蜥】Varanus varius　其皮可製袋。

巨蜥科 Varanidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體比尋常蜥蜴大、且爲蜥蜴類中之最大者。體長約八尺。四肢有力、善疾走。常好肉食而貪饕。舌極長、如蛇舌之分裂。頸甚長。捕食時、頭

部伸出前方。皮膚有細粒狀之鱗、鱗圓、其尖端作小珠狀。腹部有滑澤之方形鱗片。尾甚長、或圓或扁。善游於水中。

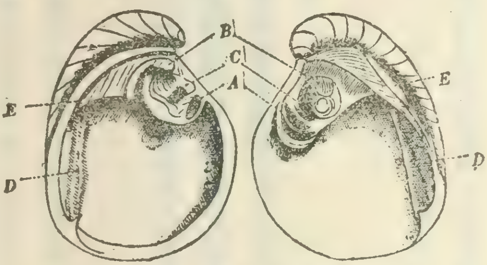
本科僅一屬、有二十七種。產於非洲印度馬來及澳洲。

巨蝘 Gecko stentor

附見守宮。

巨齒蛤 Megalodon sp. メガロドン

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、巨齒蛤科。殼呈卵形、質厚。殼嘴大而頂曲。鉸合部之緣頗廣。各殼有巨齒二箇、後齒長、屈為耳狀、但前齒短。又後方之肉柱痕接近於下緣、



巨齒蛤之一種(自然大)
(A)前肉柱痕(B)後齒(C)前齒
(D)後肉柱痕(E)韌帶面

前方之肉柱痕在鉸合部緣之上。今已絕種、其遺殼發現於泥盆紀。

〔種類〕

◉【新巨齒蛤】 Neomegalodon 與前種相近似。現亦絕種、其遺殼發現於三疊紀。

巨齒蛤科 Megalodontidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類。本科現已絕種。

巨齒象 Elephas namadicus

附見象。

巨蝱 Megaspis zonalis オホハナアブ

附見食蚜虻。

巨頭鯨 Globiocephalus sieboldii Gray *Caaing whale* 或 *pilot whale* ゴントウクジラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類、海豚科。頭部圓。口吻圓形、上下顎共有小齒十六至二十四枚。前肢狹長。脊鰭低、恰在體之中段。眼緣有白色部。背面

黑、下面淡色。體長二丈餘。多成羣、游於海、食烏賊等。肉味美、脂亦頗多。更有學名 Globiocephalus melas Traill 爲其近似之一種。

布蛤 Cytherea puerpera ヌノメガヒ

附見文蛤。

布螺 Buccinum leucostoma シライトマキ

附見峨螺。

布穀 Cuculus canorus カツコク

卽鳲鳩、附見杜鵑條。

平均石 *Static concrement*

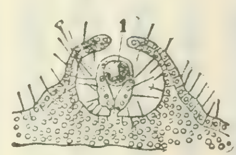
見平均官器註。

平均官隆起 *Crista statica*

見平均官器註。

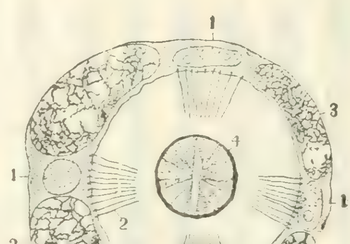
平均官器 *Organ of equibration*

動物靜止或運動時、其體常保有平正之位置、而司此感覺之一種特別官器、卽平均官器是也、此官器在體內、自脊椎動物至腔腸動物多有之。簡單之平均官器、係平均囊 *Statocyst* (卽貯藏液體之囊狀物) 與平均石 *Static concrement, Statolith* (卽一種如沙粒之結晶體) 所成。如



水螅類之平均官器
(1)平均石

水螅之平均囊、多在鐘緣或觸肢狀體。蠕形動物之平均囊、由外胚葉膜陷入而生。此等囊壁之細胞、有感覺細胞與感覺桿 *Sensory rods*。昆蟲類亦有平均官器、如蚊蠅等則由退化之第二翅以代之。脊椎動



溝蜆之平均官器
(1)感覺細胞 (2)感覺毛及桿
(3)支細胞 (4)平均石

物之平均官器、爲聽官器之一部、在三半規管 *Semicircular canals* 膨脹部內之平均官隆起 *Crista statica*、與神經相通而有平均官之作用者。甲殼類之平均官器、多在觸肢基部之凹處、內具多數之感覺桿及細微之砂石（此砂石由外界竄入功用如平均石脫皮時失去此石後待時機補入之）如糠蝦之平均官器、在第六腹節之游泳肢間。又輭體動物亦有此官器云。

平均囊 *Statocyst*
見平均官器註。

平胸骨類
卽平胸類、見下條。

平胸類 *Ratitæ*
亞綱名。屬脊椎動物、鳥類。一名平胸骨類、亦稱無胸起類。胸骨上之龍骨突起不顯。翼不完全或全缺。脚強大。骨內無氣窩而多髓。羽毛輭弱。

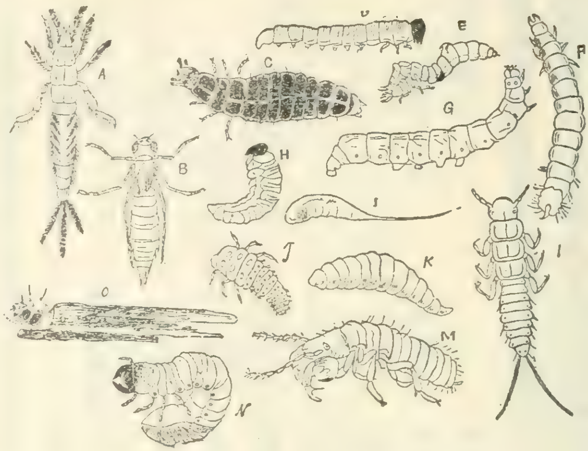
平滑筋 *Plain muscle*
卽不隨意筋、見該條。

幼形類 Larvacea
屬脊索動物、尾索類。一名橈類 Copelata。又名有尾類 Appendiculata。體微小。有橈狀之尾、游躍於海中、尾具脊索、肛門在腹面、無排泄腔、故直開口於外。鰓囊僅具鰓孔一對、無圍鰓腔、由腹面之旁通於外界。此類尾部終生存留、略似海鞘之幼小者、故又總稱之曰尾海鞘。如海槌頭等屬之。

幼產生殖 *Paedogenesis*
如癭蠅類之某種、在如蛆之時代而產生胎兒者、謂之幼產生殖。

幼蟲 *Larvae*
凡動物由卵發育而有變態者之子體、概稱幼蟲。如蛙之蝌蚪及蝶之蠋、皆是。種類甚多。昆蟲類之子體大概皆爲幼蟲。今就昆蟲之幼蟲、略言其概要如下。

五畫 幼

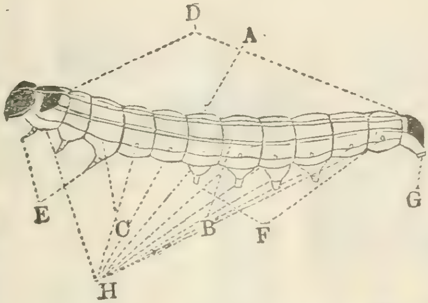


A 蜉蝣之幼蟲 B 蜻蜓之幼蟲 C 墓光蟲之幼蟲 D 鋸蜂之幼蟲 E 斑蝥之幼蟲 F 叩頭蟲之幼蟲 G 地蠶 H 象鼻蟲之幼蟲 I 長尾蛆 J 瓢蟲之幼蟲 K 蠅之幼蟲 L 地膽之幼蟲 M 蟬之幼蟲 N 金龜子之幼蟲 O 石蠶之幼蟲

昆蟲類之幼蟲

尋常所稱之蠋、蛅蟖、尺蠖、地蠶等、係蝶蛾類之幼蟲。蠐螬、木蠹蟲、爲甲蟲類之幼蟲。蛆、孑孓等、爲蠅蚊之幼蟲。此等幼蟲、形狀與成蟲大異、略似蠕蟲、其露於風日下者、多具彩色、伏居動植物之組織中者、概爲白色。完全變態之幼蟲、其軀幹部、常分十二節、第一第二及第三節、與成蟲 *Imago* 之胸部相當、各節有腳一對、是爲胸腳 *Pedes thoracis* 其餘八節與腹部相當、亦有腳一對至七對、是爲腹腳 *Pedes abdominales*、在尾端之腳、特稱尾腳 *Pedes spurii* 又尾節背上每有突起之附屬物、是爲尾角。胸腳爲圓錐形、由三節合成、末端有一大爪。腹腳爲肉狀、由二節合成、末端之外側有爪列、爲攀附之用。自第一節及尾節、有硬化之幾丁質、是爲硬皮板。幼蟲體多有直條紋、其直走於背上者、謂之背線。在兩側者、謂之亞背線。在氣門部者、謂之氣門線。他如不完變態類之幼蟲、其形略與成蟲等、然其異點、缺翅爲主。完全變態類之幼蟲、皆無複眼而有單眼一

至二十箇。幼蟲之氣門、常在體之兩旁、除頭部、及軀部之第二節、第三節、幷尾節以外、每節各具氣門一對、但水棲之甲蟲、及蠅之幼蟲、其氣門僅有一對、開口於尾端。蜻蛉之幼蟲、則藉直腸兩側之氣管枝以營呼吸、蜉蝣及石蠶之幼蟲、其呼吸則藉葉狀或絲狀之鰓。幼蟲之皮膚、分內、中、外三層、內層接於筋肉、由具核之細胞所成、與氣管枝及神經線相通、中層由多角形細胞所成、脫皮時自此滲出一種液汁、後卽化硬而爲外皮。外皮硬化之幾丁質、不能隨體而生長、此脫皮之所由起也。脫皮之次數、隨種類而異、少則三次、多則七次、要以四次爲最普通。幼蟲之消化器、略與成蟲同、惟其形較大、占體內之大部。幼蟲之神經系、概有神經球六對。自第三球至第五球、與尋常之胸神經球相當、自第六球至第十二球、與腹神經球相當。幼蟲之筋肉頗薄、亘全體而略同、惟在關節部少覺發達。幼蟲期之長短、依種類及境遇而異。如蠐螬經四年而始成金龜子、蛆則經數日而爲蠅、蜉蝣之幼蟲、棲水中約三年、十七年蟬之幼蟲、棲地中約十七年、吉丁蟲之幼蟲、生活杉木材中、多至三十年之久云。今將昆蟲之幼蟲、大別爲五種如下。



昆蟲類變態完全之幼蟲

A 背線　B 亞背線　C 氣門線　D 硬皮板　E 胸腳　F 腹腳　G 尾腳　H 氣門

（一）無頭無腳者、蠅類之幼蟲。

（二）有頭無腳者、蜂天牛象鼻蟲等之幼蟲。

（三）有頭及六腳者、甲蟲類之幼蟲。

（四）有頭及十腳至十六腳者、蝶蛾類之幼蟲。

（五）有頭及十八腳至二十二腳者、鋸蜂之幼蟲。

幼蟲形類 Larviformia

屬棘皮動物海百合類。體形槪小、在口邊之五枚三角板覆於蕚之上面大部或全部。蕚之中部、由址板與一帶之輻板所成。此類皆屬古代所產之海百合也。如松毬百合科屬之。

幼蟲器官 *Larval organs*

此卽幼蟲營獨立生活必須之器官也。

打鷹 *Falcon*

卽隼、見該條。

本能 *Instinct*

動物體皆有保全生命之才能、與生俱來、不待思勉而得、此卽所謂本能也。吾人之動作時、屬此本能者、如呼吸等及種種反射運動皆是。但人類之意志 *Volition* 最爲發達、能隨機應變、故反射運動有時可得而制之。尋常動物無此能力、僅藉本能以營生活而已。如鳥類擇地而造巢、蝶類選物而產卵、尺蠖擬枯枝以避敵、蜘蛛遇敵而作佯死、皆本能焉。又魚類中本能之奇異者不少、鮟鱇以鬚垂釣誘呑小魚、射魚噴水以捕水上飛蟲、亦本能也。餘例甚多、不及詳載。

本遍羅 Halichoeres bleekeri ホンベラ

附見遍羅。

正中鰭 *Median fins*

一名奇鰭、位於魚體之正中線上、卽脊鰭 *Dorsal fin* 臀鰭 *Anal fin* 尾鰭 *Caudal fin* 之總稱也。

正舌 *Glossa*

爲昆蟲類下脣之一部、在副舌內面、與副舌同爲碎物之用、是與下顋之內葉相當。

正尾 *Homocercal*

魚類尾鰭分叉處之上下兩葉、有形式整齊者曰正尾(例如鯉)不整齊者曰歪尾 *Heterocercal* (例如鮫)

正形尾鰭 *Homocercal tail*

卽正尾、見前條。

正形類 Regulares

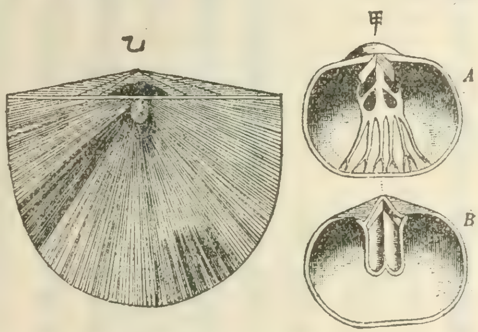
卽內輪類——、見該條。

正宜介 Orthis sp オルチス

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、正宜介科。殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部。殼形圓或四角形、兩殼概凸、背殼之中央每有凹處。鉸合部之緣、大抵比殼幅狹、盾之中央具裂孔。產於地質上之寒武利亞紀及二疊紀之間。

〔種類〕

◉【轉嘴介】Streptorhynchus ストレプトリンクス　兩殼凸、或背殼凸腹殼凹。兩殼間鉸合部之緣、大抵與殼



(甲)正宜介之一種(三分之二)　(A)背殼(B)腹殼
(乙)轉嘴介之一種(三分之二)

同濶。腹殼具大盾、三角板下有莖孔、殼面有輻射凸直線紋。產於地質上之泥盆紀及二疊紀之間。

◉【卷月介】Strophomena ストロフヲメナ　殼扁闊。鉸合部之緣長。殼內有分歧之血管印痕。此種由地質上考之、發現於志留利亞紀、而亡於石炭紀。

正宜介科 Orthidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。殼概扁圓或橫長。鉸合緣亦長。盾在兩殼間。齒強大、有二枚。殼內有柱痕血管痕、間或有螺旋狀之腕痕。殼面常有多數小點紋。

正枝科 Eutaxicladina

屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨之四軸中、三軸同大而爲單一或爲二歧。餘一軸較短。如鉢海綿等屬之。

正骨 *True skeleton*

卽內骨——、見該條。

正鳥類 Euornithes

屬脊椎動物、鳥類、龍骨類。顎上無齒。脊椎爲鞍狀。下顎之兩半相癒合。與現世所產之鳥略同。由地質上考之、其化石在第三紀中發見不少、如原鳥龍齒鳥等皆是。

正海盤車類 Asteriae verae

卽海星類、見該條。

母核 *Mother-nucleus*

細胞內之核、當尙未分裂時之前、謂之母核。此母核分裂後、則爲女核 *Doughter-nucleus*。母核一名雌性前核 *Female pronucleus*。

母細胞 *Mother cell*

細胞分裂而爲不同等之兩體時、其大者卽母細胞、小者曰芽細胞 *Bud-cell*。

又細胞將分裂時、在未會分裂前之細胞、亦稱母細胞。

永久齒 *Permanent teeth*

卽成齒、見該條。

永良部鰻 Platurus schistorhynchus エラブウナギ

卽蛇婆、見該條。

永樂鮫 Galeorhinus japonicus エイラクブカ

附見鮫。

汀鯕鰍 Rachycentron canadum L. ミサキシイラ 或スギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、汀鯕鰍科。體形長而側扁。體長不足頭長之四倍、約爲體高之五倍。口吻稍尖。脊鰭有三十四刺、其前方有小突起八箇。臀鰭有二十八刺。體之上面黑褐、下面帶青色、多細點。腹部白。尾鰭分叉、其上叉比下叉長。體長約三尺。產於太平洋印度洋及大西洋之暖流、捕他魚時偶獲之。

犰狳 Dasypus sp. *Armadillo* アルマジロ 或キウヨ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、犰狳科。省稱犰。

體面被骨質之鱗片。頭部及尾部亦有鱗、在腰部之鱗

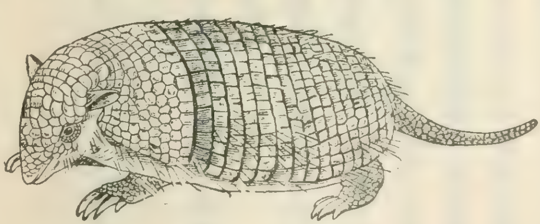
有可動性。腹面生密毛。口吻尖。眼小、視力弱。耳殼多顯著。聽嗅兩官頗發達。齒不完全、無齒根、臼齒缺琺瑯質。四肢短、肢共五趾、具強爪。尾長圓或短扁。體長約三尺。穴居地中、晝伏夜出、食穀類野菜或蚯蚓小爬蟲、蟻鳥卵等。逢敵則折曲其腰部之鱗片而蜷縮爲團、藉硬鱗保護其體。多產於熱帶及溫帶之平原或森林。肉可食。

〔種類〕

◉【王犰狳】Dasypus gigus Cuv. *Great armadillo* 爲犰狳類中之最大者、吻至尾端、長達三尺餘、尾長約一尺六七寸。上下兩顎之齒、每旁約有二十至二十五、總計百餘枚、年漸長、齒亦漸脫、終至齒槽殆無痕跡。頭小而長、爲圓錐形。耳大適中。爲卵形。前肢有五趾、第三趾之爪爲鐮狀、能掘地、有時掘墳盜食屍體。後肢短且略圓、具短趾五枚、有濶扁之鈍爪。常棲於巴西等處之森林中。

◉【六絆犰狳】Dasypus sexcinctus *Six-banded armadillo* 或 *Encoubert* 或 *Peludo* ムツオビヨロイチズミ　頭廣闊而上面扁平。口吻尖端鈍。耳大適中而分離。體軀廣濶而微扁、胸腹部之中央有六條帶鱗。尾比體短、尾端漸尖。前肢有五趾、第一趾最小、第二趾最長、第三至第五趾次第漸減、五趾皆有鉤爪。後肢較短、具五趾皆有爪、第三趾最長、第二趾次之、第四趾之長比第二趾稍短、第一趾第五趾殆等長。產於巴西巴拉圭。

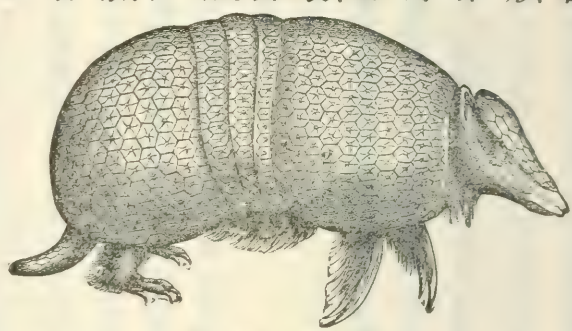
◉【三絆犰狳】Tolypeutis (Dasypus) tricinctus *Apar* 或 *Three-banded armadillo* 耳較大爲卵形、貼伏於頭之兩旁。背面所被



六絆犰狳

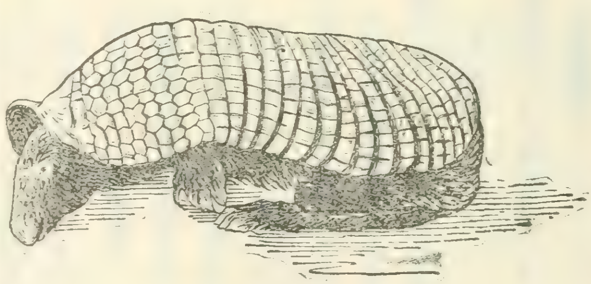
之鱗片爲龜甲紋、唯在腰部者、爲長方形、並列而分三帶。頸部前面被鱗片。尾短、爲圓錐狀、亦具鱗片。前肢第三趾之爪、甚長、且呈鐮狀。後肢中央之三趾具扁闊之爪。體長約一尺。遇敵則全體蜷曲爲圓球狀、故一名球狀獸。脚善疾走、行時唯前趾之爪端着地。產於南美洲、不穴居。

◉【九絆犰狳】Dasypus novemcinctus *Pepa* 或 *Nine-banded armadillo* 體長約一寸。鱗片排列爲橫帶紋、在腰部之鱗片常分九帶。飼於家中、可使之驅除害蟲。



三絆犰狳

◉【廣絆犰狳】Lysurius unicinctus *Broad banded armadillo* 或 *Tatouay* 或 *Cabassou* ヒロオビヨロヒ子ズミ 體長約一尺半。產於巴西巴拉圭、但出產不多。耳較大形圓、互相分離。頭部之後方廣濶。背面之鱗片殆呈方形、腰部有疏列之鱗片十二三條。尾細、比體短、殆裸出、略具鱗片。前肢第一趾與第二趾、皆長而細、有小爪、第三趾具鐮狀之大爪、第四趾具小爪。後肢較前肢小、有五趾、皆具三角形之鈍爪、其第三趾最長、第一



廣絆犰狳

趾最短。

◉【鎧鼹】Chlamydophorus truncatus *Pichiciago* 或 *Pichiago* ヨロヒモグラ 形似犰狳。體長約四寸。體之上面所被之鱗片、呈卵形、橫列爲帶狀、色淡紅。其間露出白色之絲光毛。後頭部與尾基間、約有鱗片列成之帶二十條。體之後端呈截斷狀。尾短、尾尖擴大。體之下面及四肢之裏面、被柔輭之長毛。眼耳皆小、隱入毛中。四肢短、皆五趾、爪頗發達、善掘土。前肢之爪甚長而強健、略彎縮。產於南美之阿根庭西部之砂地。夜出索食、好穴居、種系不繁。

犰狳科 Dasipodidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。皮膚之大部分化骨、故體之陽面(從頭頂至背與四肢之外面)、有無數骨質鱗片、如被甲冑、此鱗片間之皮、尙柔輭、能屈撓、中有數種、鱗片間疏生柔毛。四肢之內面及腹面、其皮柔輭被毛。前肢因種類而有三趾四趾之別、具強大之鉤爪、善掘土或搔物。後肢五趾、皆具爪、全蹠着地而步行。舌尖長、能伸出口外、顎下腺甚發達。齒數多而構造簡單、具生長不絕之性。

本科動物、英人概稱之曰 *Armadillo* (此由西班牙語所從出有(帶甲獸)之義)。體大小不一、概穴居、夜間出遊求食、食昆蟲蠕蟲鳥類鳥卵爬蟲及牛馬羊等之屍體、亦食植物根、有時盜食塚中之屍體。皆產於南美熱帶及溫帶下之平原或森林中、土人捕之供食用。

玄武蜂 Dolerus biguttatus フタモンクロハバチ

附見鋸蜂。

玄狐 Canis argentatus クロキツネ

附見狐。

玄狐蜂 Bombus ignitus クロマルバチ

附見蜜蜂。

玄狐蝠 Pteropus brunneus

附見寒號蟲。

玄海鞘 Halocynthia karasboja カラスボヤ
附見海鞘。

玄帶蛴 Clythra japonica クロヲビサルハムシ
附見金花蟲。

玄犀 Rhinoceros bicornis
附見犀。

玄蛤 Tapes philippinarum
卽蛤仔見該條。

玄蜮 Ludius niponensis クロコメツキ
附見叩頭蟲。

玄鼠 Mus rattus クマ子ズミ
附見鼠。

玄裳蛾 Catocala actaea クロシタバ
附見擬尺蠖。

玄蛺 Agenia sp. ヒメベツカフバチ
附見玳瑁蜂。

玄鳳 Calopsittacus novae-hollandiæ オカメインコ
附見鸚鵡。

玄鷗 Sterna stolida クロアヂサシ
附見燕鷗。

玄鶴 Grus cinerea 子ズミヅル
附見鶴。

玄蠣鷸 Haematopus niger クロミヤコドリ
卽蠣鷸見該條。

玄鱷 Caiman niger
附見鱷。

玉珧 Pinna japonica タヒラギ
卽江珧見該條。

玉帶圍
附見金魚。

玉梭魚 Ruvettus pretiosus Cocco カラ或

ヨロリ 或 タマカマス 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、玉梭魚科。體側扁而延長。兩顎具銳齒、下顎稍突出。體長比頭長三倍餘、比體高約五倍。脊鰭之前基具十七棘、後基具十一刺、次之有角刺三基。臀鰭有十四刺、與脊鰭之後基相對、次之亦有角刺三基。體之上面暗青色、下面白色。尾呈叉狀。體長約一尺。棲於深海底。夜間求食、遊行於海濱。產卵在夏秋之交。春夏間、常以火誘引而捕獲之。肉多歧骨、味亦不美。產於南海。

〔種 類〕

◉【漂梭魚】Nealotus tripes Johnson フウライカマス 體長形。口吻尖、下顎甚突出。眼較大。前脊鰭有二十一棘、後脊鰭有二棘十七刺、次之有角刺二基。臀鰭有二棘十六刺、與後脊鰭相對、次之亦有角刺二基。胸鰭接於鰓裂口而小。腹鰭在胸鰭下、亦甚小。

◉【墨梭魚】Gempylus serpens C. & V. クロタチカマス 形似玉梭魚、體色暗黑。

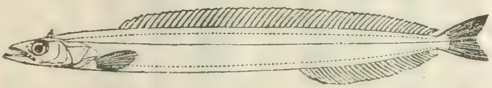
◉【籠梭魚】Jordanidia raptatoria Snyder カゴカマス 與前種皆產於南方暖海。(參觀白金魚)

玉筋魚 Ammodytes personatus Girard. *Sand-eel*

イカナゴ 或 コウナゴ 或 アブラメ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、玉筋魚科。一名鮊子

體延長側扁。體長爲體高九倍半、亦爲頭長八倍半、頭長爲吻長之三倍、亦爲眼徑之五倍。全體有細小之圓鱗、被以粘液皮、有襞褶。眼大。下顎突出。齒小。脊鰭長而低、自頭後起、達於尾鰭附近。有五十六刺。臀鰭較脊鰭小、有三十一刺。無腹鰭。胸鰭低小。側線與背面平行。腹內無鰾。幼時體白色、大者全體淡蒼色、稍帶銀色、腹面色淡。體長約四寸。棲於近海之岩礁間。產卵在初夏、此時來游



玉筋魚

於多砂礫之淺海。性魯鈍、感聲不逃遁。幼魚常蟄伏於淺海砂面。漁獲多在產卵期。分布於太平洋沿岸、阿拉斯加 *Alaska* 至西比利亞之近海等處、皆產之。肉不適食用、但多脂可取油、又可製魚醬或肥料及釣餌。

〔種類〕

◎【皺鮊子】Hypoptychus dybowskii Stein シワイカナゴ 產於東海。

◎【埃鮊子】Hypoptychus steindachneri Franz アイイカナゴ 產於太平洋西部。

◎【臺鮊子】Embolichthes mitsukurii J.& E. タイワンイカナゴ 產於臺灣沿海。

玉筋魚科 Ammodytidae

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類。體長而側扁。鱗小而圓。側線與背脊相接近。頭部長。口稍大、下顎無齒。鰓孔甚闊、鰓蓋頗發達。無棘。脊鰭甚長而低、從頭後至尾鰭根無棘。腹鰭缺失。臀鰭比脊鰭小。胸鰭低。腹內無鰾。性好肉食。多羣棲於海濱。

玉筋魚屬 Ammodytes

屬玉筋魚科。體為披針狀。皮膚有襞褶。鱗圓、側線與背線相接近。鋤骨上無齒。

玉黍螺 Littorina sitchana Phil *Periwinkle* **Uferschnecke** タマキビ或メクラガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、玉黍螺科。一名濱螺。殼呈球形。螺頂尖、有螺肋數條。殼口圓。邊為全緣。殼面褐色、具白條紋或斑點。殼高四五分。棲於海濱、常成羣附着於岩礁間。觸之卽下墜於水中。

〔種類〕

◎【歐濱螺】Littorina littorea L. 產於歐洲海岸潮汐所至之岩石上。食綠藻。



玉黍螺之肉體

◉【霰濱螺】Littorina exigna Dkr.
アラレタマキビ　殼稍長形。殼面略有粒狀突起如霰。產於東海。

◉【胡濱螺】Littorina grandis Midd
エゾタマキビ

◉【黑濱螺】Littorina subtenebrosa Midd クロタマキビ

◉【鶉濱螺】Littorina scabra Linn
ウヅラタマキビ

◉【凸濱螺】Littorina pintado Wood. カフダカタマキビ

以上皆爲玉黍螺之近似種。

玉黍螺科 Littorinidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼爲螺狀。殼口圓形、邊緣缺鋸齒狀之物。𢈘爲角質。頭爲吻狀。眼在觸角基部、無眼柄。舌帶長、在中央之齒廣闊且爲鉤狀。棲於海岸岩礁間。食藻類。


玉黍螺之𢈘


玉黍螺之舌帶


歐濱螺

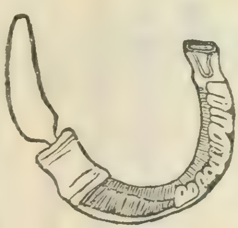
玉葱蠹 Agrotis descriptr タマ子キキリムシ

附見糖蛾。

玉鉤蟲 Balanoglossus sp. *Acorn-headed worm*

ギボシムシ

屬脊索動物、腸鰓類。一名柱頭蟲、亦稱紫蔓蟲。體爲蠕蟲狀、一端呈橡實形、卽爲吻、其背面有一小孔、通於內腔。吻之下爲圓筒狀處、稱曰襟、亦具內腔、有二小孔通於外界。其他部分總稱曰軀幹。口在襟之前端、開於腹面、下接消化管。消化管之前部、有多數鰓囊、各囊皆有小鰓孔、通於外界。鰓囊之下、附於消化管者、卽爲肝臟。血管直走於腹背兩部。背血管之一部、在吻內之膨大處、是爲心臟。神經系卽襟與軀幹間之神經球及與此連續之神經也。體之近前端處有


玉鉤蟲

脊索。計有數種、有一種體長約二尺。潛伏於近海之砂底。襟之內腔時時有水流入、通過二小孔而出、由是起伸縮作用以司體之運動。又水不絕從口入至鰓囊、營呼吸作用後、則由鰓孔流出。

〔種類〕

◉【核頭蟲】Ptychodera sp ペチコデラ 爲玉鉤蟲之近似種。

玉蜛 Amphiops mater タマガムシ

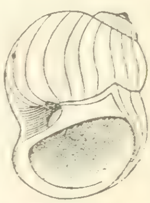
附見牙蟲。

玉頭 Scolopsides inermis タマガシラ

附見峽棱鯛。

玉螺 Polinices didyma Bolten 或 Natica didyma タマガヒ 或 ツメタガヒ 或 ヘソガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、玉螺科。殼爲球狀、色黃褐。螺層短



玉螺之一種(自然大)

殆平坦、有細微之螺旋狀刻紋、臍頗闊、故又名臍螺。殼

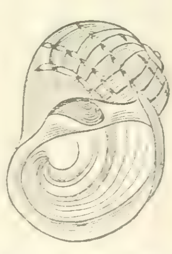


玉螺

口爲卵形或半月形、有靨。殼長約一寸三分。卵塊有砂圍繞、塊內之卵排列整齊。棲於近海之泥沙中。口吻對下有黃色板狀腺、分泌一種酸液、以蝕穿他種蛤類之殼、吸取其蛤之養分、且其穿孔處、常在蛤類之鉸合部近傍。沿海各地多見之。其卵塊稱曰砂碟 *Sand saucer* 或沙環 *Sand collar*。此螺之遺殼、發現於志留利亞紀。

〔種類〕

◉【斑玉螺】Natica maculosa Lam. ゴマフダマ 或 ヘソクリ 殼形似玉螺、但不爲球狀。殼頂頗尖銳。臍狹小。殼面具多數斑點、至下方漸消滅。殼徑長六七分。產於東海。



斑玉螺之一種

◎【紫玉螺】Natica clausa B. & S. エゾタマガヒ 殼爲球形。色白或黃褐。殼口之內面淡紫。體長約一寸半。產於海。

◎【饅頭螺】Natica albumen Linn マンヂユウガヒ 殼呈球形、似被強壓而有扁斜之觀。臍甚大。殼面赤褐。殼長約一寸六分。產於東海。

◎【鵄螺】Polinices mamilla Linn トミガヒ 殼形如球、略呈圓錐形。體層之上方稍扁平。臍大。殼面白色、平滑有光澤。殼長約二寸。產於東南之海濱。

◎【白玉螺】Polinices powisiana Reelug. シラタマツバキ 殼呈球形。殼頂稍尖。臍稍彎曲。殼面白色、稍帶黃。殼長約一寸八分。產於東海。

◎【白鼠螺】Sigaretus papilla Gmelin シロ子ズミ 殼呈卵球形、密布回旋之刻紋。殼面白色、稍帶黃。殼長約一寸。產於東南沿海。

◎【津螺】Sigaretus incisus Reeve ツガヒ 殼呈球狀而稍扁。殼口大。殼面白、殼長一寸左右。產於海。

◎【萩露螺】Natica marochiensis rufilabris Rve. ハギノツユ 形態略似斑玉螺。

◎【珀玉螺】Natica vitellus Linn コハクタマ 介殼直徑一寸一分至一寸七八分。殼色橙褐、有不分明之淡色帶紋、與白色大斑及微黃色斑點。臍頗深。

◎【聊螺】Sigaretus neritoideus Linn ミミガヒ 介殼爲耳狀而扁、螺層小。殼口甚闊而斜。臍小爲角層、略有螺旋紋。殼面密生回旋紋。殼白色、殼層暗褐、近殼頂則色漸濃。殼長約一寸餘。外套膜頗大。腳善穿行砂中。棲於溫暖地之水砂間。

◎【乳頭螺】Sigaretus papilla Gmel 子コガヒ 介殼長約七分至一寸許。色白、表皮微黃、密生螺狀刻線紋而達於臍內、臍開口不突起。

◎【瑤螺】Natica concinna Dkr. フロガヒダマシ 殼有瑤光。



乳頭螺

◉【松鼠螺】Polinices melanostoma Gmel. リスガヒ 形略似玉螺。

◉【玕螺】Naticopsis ナチコプシス 形略似玉螺而無臍。其化石發現於泥盆紀及三疊紀。

玉螺科 Naticidæ

屬輭體動物腹足類、前鰓類。介殼概爲球狀、螺層短而少。殼口爲全邊、無溝、亦無刻裂。靨爲角質或石灰質、略有螺紋、有數種則無靨。脚甚肥大、間有數種、其脚不能縮入殼內。眼在觸角之基部。外套膜甚發達、能被殼之全部或一部。舌帶細、中央有一齒、又有側齒二及緣齒一。概爲海產、常徘徊於潮汐所至之砂泥間。

玉蟲

卽吉丁蟲、見該條。

玉鰣 Alticus margaritarius タマギンポ

附見鰣。

玉鷸 Rostratula capensis ハマダラシギ

卽彩鷸、見該條。

瓜水母 Beroe sp. ウリクラゲ

附見櫛水母。

瓜水母類 Beroida

屬腔腸動物、櫛水母類。體呈圓錐、或卵形、略扁如瓜。

瓜守 Aulacophora femoralis ウリハヘ

卽守瓜、附見金花蟲。

瓜百合 Melocrinus ウリユリ

附見海百合。

瓜百合科 Melocrinidæ

屬棘皮動物、海百合類。有址板一帶、輻板三帶、又有間輻板數帶。

瓜地馬鱷 Crocodilus moreletii グアテマラクロコヂル

附見鱷。

瓜狀體 *Lagena*

見小囊條。

瓜蚜 Aphis sp. ヘウダンノアブラムシ
附見蚜蟲。

瓜參 Cucumaria echinata キムコ
附見海參。

瓜楞蠰 Psacothea hilaris タテジマカミキリ
附見天牛。

瓜螢 Aulacophora femoralis
卽守瓜附見金花蟲。

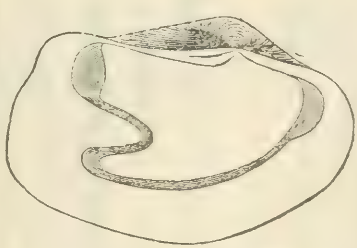
瓜蠅
卽守瓜附見金花蟲。

瓦壟子 Arca inflata
卽魁蛤見該條。

瓦鰈 Alaeps plinthus カハラガレイ
附見鰈。

甘蜊 Glycimeris vestitus Dkr. モンズリ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、甘蜊科。殼橢圓形、兩端開口、後端之開口比前端濶。鉸合部緣有細齒。殼之表面、具放射狀之細溝、内外兩面皆白、但表面有褐斑。外套線形不規則而彎曲、肉體比介殼大、

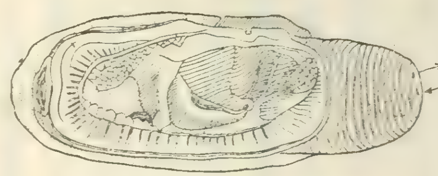


甘蜊之一種(二分之一)

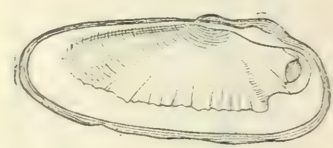
外套膜閉合。水管結合、有被覆物護之。脚爲圓錐形。鰓及觸脣皆大。產於沿海。此類之化石、由地質上考之、發見於白堊紀。

〔種類〕

◉【沙甘蜊】(Glycimeris siliqua) 介殼長橢圓形。韌帶大且突出。表皮黑色。外套線不規則少彎曲。肉體比介殼大。水管結合外有被覆物保護之。脚爲圓錐形。觸脣大。



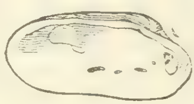
沙甘蜊之剖面



沙甘蜊殼之一種

◉【穿石蜊】 Saxicava rugosa キヌマトヒガヒ

介殼左右同形、質厚稍延長。外套線爲點線狀不連續。水管大。腳爲指狀。棲於沿海岩礁之罅隙或海藻根、或穴居石灰岩中、有時深達五寸許。多產於北冰洋。



穿石蜊

甘蜊科 Glycymeridae

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼長橢圓形、韌帶大而突。外套線少彎曲、或斷續不連。腳呈圓錐形或爲指狀。

甘鯛 Cuscuta epilinum オキツダヒ

卽方頭魚、見該條。

生存競爭 *Struggle for existence*

凡生物皆不能無所賴而生存、其生存上不但與同類及異類有關係、卽圍繞於本體之外界、如寒暖燥濕等亦有種種因緣。於是生物爲各自救生存而競爭起焉、是謂生存競爭。夫地上所產生物、設無此競爭、則有生無死、轉瞬卽可盡占全球之面積而有餘。今舉例伸說於下。

英國某郊、產草無雜樹、達爾文氏嘗植羅漢松於其地、意謂越十年後必蒼鬱可觀、及期往視、則手植之羅漢松卽歸烏有、僅有幼小之羅漢松萌芽草際、且大半爲羣獸所蹂躪、不能長成、乃設欄以防羣獸、不久羅漢松

卽繁榮。若此類者、可謂動植物間之競爭也。

南美巴拉圭地方、牛馬不繁、人多怪之、考其實際、乃知其阻力、卽爲一種寄生蟲、牛馬產子時、蟲輒產卵於其子身、卵孵化而成蛆、蛆食其子、未幾初生之牛馬卽斃而不育。若此類者、可謂動物與動物競爭也。

生存競爭之範圍內、大抵類緣相近者、則其爭愈烈、以其近之足以妨己也。人與鳥爭、不如其與獸爭之甚、以獸之去人類稍近、其妨害人類爲特甚耳。由是觀之、動植物之生活、實時時有如斯之直接或間接之關係而起競爭。其結果何在、約言之、卽優勝劣敗及適者生存 *Survival of the fittest* 而已。

生命學 *Biomechanics*

爲動物學或植物學分科之一。研究動物或植物生命之學科也。

生物化學 *Biochemistry*

爲動物學或植物學分科之一。研究動物體或植物體關於化學上之學科也。

生物物理學 *Biophysics*

爲動物學或植物學分科之一、研究動物體或植物體關於物理學上之學科也。

生物系統學 *Phylogeny*

爲動物學或植物學分科之一、研究動物或植物系統進化之狀態者也。

生物原形學 *Promorphology*

爲動物學或植物學分科之一、研究動物或植物原體(原體指原有形體不經變化者而言)之學科也。

生物學 *Biology*

研究動植物之生活現象構造發生及系統之遠近等、是爲生物學。

生物學的最小形 *Biological minimum size*

動植物自子體漸次發育、其身體之長短、雖依時期及土地而有不同、至已達成熟期時之體長、則稱之曰生

物學的最小形。

生長線 *Growing line*

卽蛤類介殼表面所顯之並行線紋是也。此線紋常與殼口並行、隨生長時而增多、數其紋之多寡卽可推知其生長度之深淺、猶松幹等之年輪也。一名成長線。

生活核 *Soma-nucleus*

一名大核、見小核註。

生神 *Biophor*

爲原形質生理單位 *Constitutional unit* 之一、想像上之名詞也。參觀原形質註。

生理的病害

生理的病害、其病原由生理作用之紊亂而起。動物之生理的病原、如氣候不良中毒營養不良寄生蟲之蔓延等、皆是。

生理單位 *Constitutional unit*

原生動物體內之原形質、爲纖維狀及粒狀與透明之液體所成。此原形質之化學的性分甚複雜、恐係數種化合物之集合體、而認爲生活質之單位、其所顯之生理作用、謂之生理單位。

生理學 *Physiology* **Physiologie**

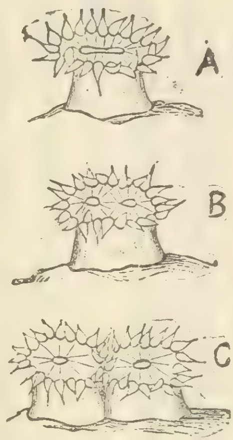
研究生物之生活現象者謂之生理學。凡生物之通性及各形態之官能皆該之、爲病理學之本源、又與衞生學農學心理學等有密切之關係。生物有動物植物之別、故生物學亦分爲動物生理學及植物生理學二種。尋常所謂生理學者、大概專就人體生理而言、與原義不合。

生殖 *Reproduction*

凡生物自幼漸長至成熟期、必將箇體分生新箇體、此機能、謂之生殖、卽生物蕃殖種類之法也。法有數種、然大別之、不外無性及有性兩種而已。

㊀無性生殖 *Asexual reproduction* 一名單獨生殖 *Monogony* 此爲動物生殖法之最簡單者、單細胞動

物常行之、如分體生殖 *Reproduction by division*。其中又有等分分裂 *Fission* 出芽分裂 *Budding*



示海葵之分裂生殖 (A)單體 (B)分裂時 (C)分裂將畢而成二體者

之別、下等之複細胞動物亦行此等生殖法也。海綿動物、渦蟲類、苔蘚蟲類、環節動物等、大概行此等生殖法、間有行此等生殖、與有性生殖(說見下)交順而循環。等分分裂者、其分裂之路徑、多爲橫斷而爲直斷者甚少、間有爲斜斷者。其分裂時、尋常多爲二箇體、雖有時似有一次分裂而爲數箇者、其實並非一箇體同時分爲數箇體、不過以數次之分裂連續行之甚速耳。出芽生殖者、係箇體之一部盛行生長而起之現象、遂生芽體 *Bud*。芽體有與母形相同與相異之別、原生動物之芽體、多與母體異形、間有同形者。其與母體異



水螅之出芽生殖(放大)
(1)母蟲 (2)芽蟲

形之芽體、有被皮膜而無自動力者、謂之胞子 *Spore*。其有特具纖毛及鞭毛、能游泳於液體者、謂之游泳胞子 *Swarm spore*。

㊁有性生殖 *Sexual reproduction* 一名兩體生殖 *Amphigony*、又名兩性生殖 *Bisexual*、複細胞動物之生新箇體、多由二箇體所生之生殖細胞 *Sex-cells* 合一而生成、此合一之事、謂之受精 *Fertilization*。多數複細胞動物之生殖細胞有兩種。一爲形體較大、內蓄養分者、謂之卵子 *Egg, Ovum*。一爲形體較小、具鞭毛而運動活潑者、謂之精蟲 *Spermia, Sperma-*

tozoa 亦稱精子。生卵子之箇體、曰雌體 *Female body*、或稱雌性動物 *Female animal*。生精子之箇體、爲雄體 *Male body*、或稱雄性動物 *Male animal*。動物箇體能兼生卵子精子者、曰雌雄一體 *Hermaphrodite*。反之卵子與精子由兩箇體分別而生者、曰雌雄別體 *Gonochorite*。更有數種動物、其雄體甚小、附於雌體、乍見如一體者、此等雄體、稱曰副雄 *Complimentary* 亦稱補雄。

單性生殖 *Parthenogenesis* 與兩性生殖相對待、亦爲無性生殖之一、雌雄別體之動物、其雌體所生之卵不待受精亦能發生爲箇體者、卽單性生殖也。此等卵子、謂之單性卵 *Parthenogenetic egg*、與兩性卵不同。兩性卵 *Amphigenetic egg* 者、必須受雄體之精蟲而始能發生者也、

早熟生殖 *Poedogenesis* 如吸蟲類等、體內所生之幼蟲、此幼蟲體內已具有單性的發生之卵者、是謂早熟生殖。

胎生 *Viviparous* 與卵生 *Oviparous* 胎生者、卵在母體之子宮內發育、迨其離母體而產出時、已爲類似母體之動物。哺乳類中、除鴨嘴獸等一二種以外、概爲胎生。爬蟲類之毒蛇、亦往往胎生。其他動物雖間有胎生者、大概則爲卵生、其卵於離母體以後、或由母體之孵化、或受自然之溫熱、乃孵化而爲動物。但不論胎生卵生、其由卵而變爲動物體、中間概經複雜之變化、此變化、謂之發生 *Development*。至舊說於胎生之外、尚有溼生化生之說、不過因細微之卵、目不易辨、遂疑其在空中或水中自然產出、實則一切生物體、必由生物體產出、決無自然產出之事也。

生殖皮膜 *Germinal epithelium*

卽附於卵外之皮膜也。有數種卵、必須附着此皮膜始遂其生長者、例如葉鰓類。又有數種卵脫離此皮膜出於卵巢之內腔、而後生長者、例如海燕類。

生殖板 *Genital plate*

爲海膽類生殖器之附屬物。海膽殼頂之五條步間帶、彙近肛門處、各有多角形具小孔之石灰質小板一塊、即生殖板也、生殖物則由此孔排出。此五枚生殖板中、有一枚稍大而具孔較多者、別名穿孔體亦稱曰篩板 *Madreporite*。

生殖胞 *Statoblast*

此爲動物之生殖物。苔蘚蟲等行無性生殖時、常作此胞。胞隨種類而異、然概呈扁圓形、或略近四方之扁平形。其產於淡水者之一種、爲橢圓形又有圍繞之緣、外面被幾丁質。橢圓形之中央部、包納其中所生之細胞羣、外緣中又有充滿氣體之多數空房、故能浮游於水、其緣部之邊有鉤、浮水時、附於外物、或附於水鳥等之羽毛、以便播布於遠方池水內。凡苔蘚蟲、經冬多死滅、惟此胞能越冬、至春復發育爲蟲體。乃由芽生復成羣體。

生殖核 *Sex-nucleus*

即小核、見該條。

生殖細胞 *Sex-cells*

見生殖註。

生殖質之淘汰 *Germinal selection*

生殖質間所生之一種淘汰也、與生長之速力等相關。

生殖器 *Genital organs* 或 *Reproductive organs* 或 *Gonad organs*

即動植物營生殖作用之機官也。一名生殖機官。動物生殖器之生卵子者、爲雌性生殖器 *Female gonad*、其主要部即卵巢 *Ovary*。生精子者爲雄性生殖器 *Male gonad*、其主要部即精巢 *Spermary*。海綿動物之生殖器、在體之中層。腔腸動物之生殖器、在體之外層及內層之一部。體腔動物之生殖器、在體腔、有一對或數對、多與泌尿器有關係、間有體腔壁別開一孔而爲腹門 *Abdominal pore*。魚類及節肢動物等、則

有輸送精子及卵子之細管。輸送生殖物(卽精子與卵子)於體外之管、在雌體則爲輸卵管 *Oviduct* 雄體則爲輸精管 *Vas deferens*。輸卵輸精兩管、概各成對而通於生殖門、爲輸送精卵於體外之用。在較爲高等之動物、其輸卵管之一部、則膨大爲受精囊 *Seminal receptacle* 或爲容納雄體交接器之膣 *Vagina*。胎生者則有發生胎兒之子宮 *Uterus*。輸精管之一部、則有積貯精子之貯精囊 *Seminal reservoir* 及輔助精子容易流出於體外之攝護腺 *Prostate gland*。輸精管之末端、又有筋肉頗發達而爲突出管 *Ejaculatory duct* 者、爲注射精子於雌體之用。更有突出管之一部、或其近旁體部而爲外部交接器官 *External copulatory organ, Penis*。如甲殼類蜘蛛類頭足類之某種、其外部交接器官、則變爲肢或足、可知造化之妙、不可思議也。

生殖機官

卽生殖器、見前條。

生殖輸管 *Ducts of reproductive organs*

爲生殖器之一部、卽輸送卵子與精子之管狀物也。參觀生殖器條。

生殖蟲

如白蟻等、其羣中有一種生殖器發達者、名曰生殖蟲。他一種生殖器不甚發達者、別名副生殖蟲 *Supplementary sexual individuals*。

生態學 *Oecology* 或 *Ecology* 或 *Biology* **Biologie**

生態學、以研究生物之生活狀態爲目的、如生存競爭、外圍適應、遺傳變化、自然分布等皆是、範圍頗廣、包含多數重要且有興趣之問題、其中如新種形成之原因、亦從來諸學者所注意推考之問題也。研究生態學之方法、就生物具有之一切形態及生理作用而解釋其意義、觀察種種之事實、以供思考之資料、或構成想像

說。故與形態學之但憑觀察、生理學之證諸實驗者、旨趣頗異。其一部專就動物而言者、則稱之曰動物生態學 *Animal biology*。

田蚌 Dipsas plicata　タガヒ

附見蚌。

田鳬 Vanellus vulgaris　タゲリ

附見跳鳬。

田鼠 Mus tanezumi

附見鼠。

田耨魚

見泥鰍註。

田蕈蠅 Sciara thomae　シアラ

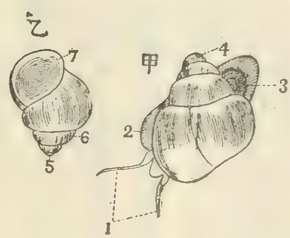
附見蕈蠅。

田蠑 Chlaenius inops　キベリアヲゴミムシ

附見蚑。

田螺 Paludina 或 Viviparus *River-snail*　タニシ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、田螺科。一名田贏。螺殼薄、呈圓錐形、色蒼黑。螺層圓滑。殼口卵圓形、有重輪紋之角質厴。肉體之口吻長、具長錐形之觸角、其基部外旁甚短、有具柄之眼。脚濶大。口在頭之下面、胃粗大、腸至後端、復折向前、開口於外套腔內而爲肛門。鰓一枚、位於心臟前方之左。連殼之筋條、與蛤類之肉柱相當、大塊之筋肉、則在脚部。殼高約一寸。棲於水田池溝等處、間有在半鹹水中者。食植物性之物質。雌雄異體。初夏爲胎生、因其卵孵化於殼內故也。肉可食。其遺殼發現於侏羅紀。



田螺
(甲)背面
(乙)腹面
(1)觸角
(2)脚
(3)(7)厴
(4)(5)螺頂
(6)螺層

〔種類〕

◉【畛螺】Viviparus japonicus オホタニシ 螺殼橢圓、上方綠色。螺層分七級、各層有卷曲之棱線三條。殼口橢圓。臍孔殆閉塞。殼徑約一寸三分、高約二寸三分、產於水田等處。

◉【濱螺】Viviparus malleatus Reeve. マルタニシ 螺殼形卵圓、質薄。螺層分六級。表面滑、色綠。殼口橢圓、各層有點線三條。殼高約一寸半、徑約一寸。產於水田。

◉【湖螺】Viviparus sclateri Ffld. ナガタニシ 一名碧水螺。螺層分六級、色茶褐或鮮綠。質稍厚。螺塔狹長、爲其特徵。螺層面偶有分明之棱線三條或四條。殼高約一寸七分、徑約一寸。產於淡水。

田螺屬之化石、由地質上考之、始見於侏羅紀、經三疊紀及第三紀而繁榮於今日。

田螺科 Viviparidae 或 Paludinidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼呈圓錐形或球形、表皮厚、色黃綠或淡褐兼黑。螺層右卷、有五級至七級。層緣薄弱。厴爲角質、或陶器質、有同心紋。臍孔有開閉之別。口吻突而闊長。觸角細長。眼有短柄、在觸角之基部外方。腳濶大、善於吸附、移動極巧。各國皆產之、概棲於淡水。

田雞 Rana esculenta

卽蛙、詳見蛙。

田鴫 Emberiza rustica タホホジロ

附見黃道眉。

田蠃 Paludina

卽田螺、見該條。

田蠟蟲 Delphax furcifer カバイロヨコバヒ

附見白蠟蟲。

田鼈 Belostoma deyrollii, Vuill. カツバムシ 或 ダガメ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、田鼈科。體扁、色暗褐。頭部

小、呈三角形。觸角亦小。口吻粗大。前胸甚大。前翅爲革質、頗硬。後翅爲膜質、色淡黃。棱狀部爲等邊三角形。前肢之腿部發達、跗節短、具鉤爪一、中後肢有長爪二。體長約二寸。棲於池沼、捕食小蟲小魚、爲養魚家之害。夜間則出水、見火而撲。又名河伯蟲。


田鼈

〔種類〕

◉【負子蟲】Appasus japonicus, Vuill. コオヒムシ 體形卵圓、色暗褐。前肢之腿節比前種小、肢端尖長。體長約八九分。雄者常取雌之卵子而負於背上、故名。


負子蟲

田鼈科 Belostomidæ タガメクワ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體扁。觸角分四節。前肢之腿節甚膨大。跗節一、其末端有長爪。尾端有二箇短形之附屬物。

田鷚 Anthus spinoletta japonicus タヒバリ

附見木鷚。

甲伏 Corymbites serrifer ヒメシモフリコメツキ

附見叩頭蟲。

甲沙蠶 Polynoe imbricata

附見鱗沙蠶。

甲胄魚類 Placodermi

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。頭部或胸部、蔽有大骨板、其狀如甲胄。尾部被齒質鱗、或裸出。此類概爲古生魚、現已絕種、常分三科。即

(一)兵魚科 Pterichthydæ
(二)楯頭魚科 Cephalaspidæ
(三)楯鱗魚科 Pteraspidæ

甲香魚 Aeoliscus strigatus Gunther ヘコアユ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、甲香魚科。體長形。前端有管狀之長吻、後端有長棘。體之大部分、如管狀吻、鰾之部分及下部之膜狀緣皆透明。頭之全部及背部被有光滑之角質板。腹部被有甚硬之鞏皮、唯尾部裸出而柔、且能運動自如。頭部與軀幹有橫走之縫合線、具可動性。口甚小、無齒。管狀吻之邊緣呈截狀。置酒精中爲標本時、全體概呈白色。

甲香螺 Potamides micropterus ヘナタリ

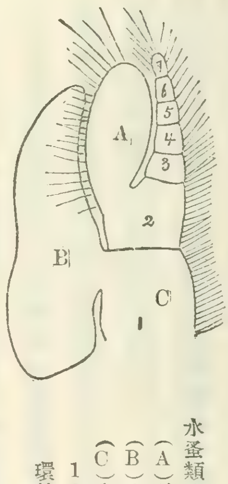
參觀海蜷。

甲殼腺 *Shell gland*

即甲殼類之排泄器、與昆蟲類及蜘蛛類之馬爾壁氏管相當、由環節器所變化者。參觀後條。

甲殼類 Crustacea

屬節肢動物。此類動物之形體、依種類之階級而異。茲就其高等者略言之、體可分爲頭胸腹三部、由二十環節所成。即頭部五節、胸部八節、腹部七節。然高等種類之胸部、全與頭部癒合而成頭胸部 *Cephalothorax*。若下等者、僅胸部之前數節與頭部癒合而成頭胸部、



水蚤類之肢(放大) (A)外葉 (B)上葉 (C)內葉 1 2 3 等示其環節之數

其相鄰處之界限不明判、又腹部 *Pleon* 之環節、形狀皆相似而能屈伸、僅後端之一節、扁平形而變成尾節 *Telson*。除頭胸部以外之環節、可別爲背片 *Tergum* 及腹片 *Sternum* 二部、此二片因體側之翼狀突起相接合、又各環節因此突起前方之鉸合部相聯絡、更依關節膜之連接而易於運動。各節上備有附屬肢、其在頭部者、爲大小觸角二對、上顎 *Mandible* 一對、下顎 *Maxilla* 二對、在胸部者有顎肢 *Maxilliped* 三

對、胸肢 *Pereiopod* 五對、在腹部者又有腹肢（亦稱橈腳）*Pleopod* 七對。此等肢、常爲主葉 *Protopodite* 內葉 *Endopodite* 及外葉 *Exopodite* 之三片所成。在高等之種類、此主葉復分歧爲數片。肢之在胸腹兩部者、位於腹片之外方。觸角概爲鞭狀、或單一、或分歧。第一對 *1st Antenna*（或 *Antenula*）較短、前端有剛毛、內藏嗅器。第二對 *2nd Antenna* 較長、往往超過體長、其位置在前者之後方下方或側方、其主葉殊大。上顎在下顎之前方。爲石灰質所成、甚強壯、其緣或備鋸齒、且亦有鬚。第一下顎較柔、概備鬚、第二下顎較大、其外葉之外端、附着闊大葉片、因其運動、以排出鰓室內之水。此上下兩顎、爲上唇 *Labrum* 所掩覆。顎腳分三葉、其外葉皆附着於狹長之薄片、位於口旁、供保持及食餌之用。胸肢分兩葉、備基節 *Coxopodite* 底節 *Basipodite* 坐節 *Ischiopodite* 腿節 *Mesopodite* 蹠節 *Carpopodite* 前節 *Prepodite* 趾節 *Dactylopodite* 等七節、其中基節及底節、屬於主葉、他五節屬於內葉、由內葉之基端生出扁薄之物、曰上葉 *Epipod* 爲呼吸用之補助器。又各肢之末端、終以鋏或鈎、而第一肢終以強壯之螯。腹肢分三葉、其形狀因種類而有差異、其作用亦隨之而有游泳、跳躍、呼吸、抱卵、交接、等之別。

甲殼類之皮膚、有圓柱狀之表皮細胞一層。在高等之種類、尚有數多物質在其外面、在最外者、爲菲薄之幾丁 *Chitin* 層、次爲膜層 *Cuticle*、色彩層、石灰質、非石灰質等相重疊。石灰質中蓄積炭酸石灰燐酸石灰等、成堅硬之外殼、爲保護內臟、及附着筋肉之用。殼既硬化、不復能伸長、卽不能隨動物之生長而增大、故必時時行新陳代謝、此現象在動物稚小之時屢見之。迨發育後、則每年脫皮一次。脫皮時、血液充實、筋肉飽輭、殼下之皮膚、已備新殼、但未生石灰質、質甚柔輭耳。迨舊殼自背面開裂、新殼始生石灰質而硬化、破殼

而出、其體遂急速伸長。

此類之肢、設遭損傷、自能脫離再生、其部分必爲第二節。試察其構造、蓋此部之表皮、深陷入而成隔膜、僅於中央留微孔、故其肢雖一旦脫離、此孔因血液之凝固、隨卽閉鎖、鮮有出血者。(蟹類之肢甚脆弱、且其棲止之所、概爲易傷其肢之礁岩、若損傷一肢、出血甚多、將不免於斃、幸具此等構造、足以預防此患者、)一旦傷口癒合、則傷口再生肢、筋肉神經亦配布於其內、終必復現舊肢之原狀。

消化器略迂曲。口在下顎間、食道短、其擴張之部分、曰胃。在高等種類、胃之構造複雜者、且有噴門幽門之別、其間有瓣、具三齒以上之骨片、配置於噴門背部及側部成工字形、用以咀嚼食餌、總稱之曰齒臼 *Gastric mill*。此齒爲石灰化之膜層 *Cuticle*、每當蛻皮之際、與齒旁之皮膜共剝離、溶解於胃中之無水炭酸、依血液以輸送於體之外部、作新殼之基本。幽門側部之膜層、特肥厚而突起、其上生纖毛。幽門中間之腹面亦隆起、乃於此處成二溝、食餌之柔輭者、因纖毛之運動、經此而前進於小腸。小腸短。大腸長、至尾節腹面、開口而爲肛門。消化器除小腸外、其表面皆有膜層、更覆之以幾丁質類、亦於蛻皮之時脫離者也。

肝臟大、帶暗橙色、列於胃之左右、開口於小腸。此肝臟爲管狀腺、備二種細胞。一爲油細胞、含油球、形細長。一爲發酵細胞、分泌發酵素、形粗短。膽汁不透明、帶橙色、酸性、其効用等於高等動物之膵液。

肝臟除分泌作用以外、兼具吸收及貯蓄作用。

食餌以動物質爲主、如蝦蟹者、常貪食將腐之物、或毀傷稚小之貝類而食之、或於饑餓時同種相食。然在下等之種類、專食浮游生物。

高等種類之呼吸器爲鰓、在下等之種類、無此特別之器官、而以殼之前面或肢之內葉代之。鰓在頭胸部左右之鰓室 *Branchial chamber* 內、其附着於胸壁者、

曰胸鰓 *Pleurobranchia* 位於胸壁與胸肢之關節上者曰節鰓 *Arthrobranchia*、位於胸肢之基節者、曰肢鰓 *Podobranchia* 各鰓自多數三角形之薄葉片所成、其組織爲一列之細胞、以幾丁質被之、此層亦於蛻皮時代謝者也。鰓之組織內、有淨血管與汚血管相連絡、水出入於鰓室、以淸其血液。鰓室有二孔、出水孔概在口邊、入水孔常在其稍後方、第二下顎、時時撥動、使鰓室內之水、由後向前而起環流、同時顎脚所附着之薄片亦運動、藉以掃除鰓表面所附着之汚物。

此類之呼吸作用、更依體內之色素補助之、其存於筋肉中者、曰 *Myohaematin* 存於組織及器官中者、曰 *Histohaematin*、其質類似血紅素、遇養氣質、即相化合後漸遊離、但此與養氣質化合力較親密而不易放散、所以劣於血紅素也。

循環器之簡單者、僅於體之背部有大動脈、無所謂心臟。然複雜者其血管之一部、膨脹成心臟、被以心囊、由前方派出頭動脈 *Cephalic artery* 分布於眼、側動脈 *Lateral artery* 分布於觸角綠腺胃生殖器等、又自後方派出背動脈 *Dorsal artery* 分布於腸筋肉等、更有胸動脈 *Sternal artery* 下行達腹面、依中央線而延袤於體之前後、其在前方者、分布於頭胸部之附屬器、在後方者、分布於腹部之筋肉。此類無微血管、血液入組織間隙、經各處小竇、悉集於胸竇 *Sternal sinus*、由是入鰓、變濁血爲淸血、乃會於心囊而歸於心臟。

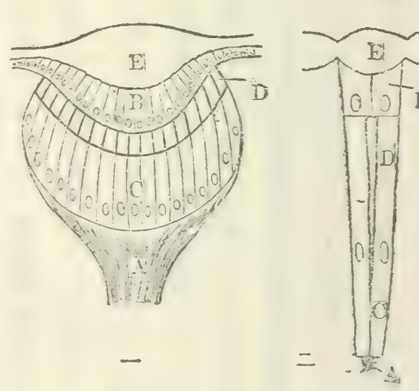
血液無色半透明、含卵圓形之血球、此血液若曝於空氣中、則其色漸變、稍帶淡綠色、是養化之證也。血液中含有血綠素 *Haemocyanin* 其成分中含銅、此銅能與養氣化合、分離之以供給於體內、與養氣化合時、呈綠色。血液中又含鹽分、鹹水產者量多、淡水產者量少、蓋鰓亦能自水中吸收鹽分。

排泄器。多在第二觸角之基部、隨其固有之色而稱之曰綠腺 *Green gland*、此器爲迂曲之細管、一端則依

尿管而開口於外、其構造複雜者、背面更有胞囊 *Bladder*。又如下等之種類、在第二下顎之基端有殼腺 *Shell gland*、內含尿素。

神經系、在咽頭背面、有上咽頭神經球 *Supraoesophageal ganglia*。此由數個神經球及神經纖維癒着而成、從前方分派神經於眼及觸角等、從左右各出一條神經、環咽頭而與腹面之下咽頭神經球 *Infraoesophageal ganglia* 相連續。由是派出胃腸神經、且以神經連接於胸神經球、更派出神經於諸附屬器、更由此球延長神經而達於尾節。每環節有腹神經球、各出細小神經、以分布於筋肉。

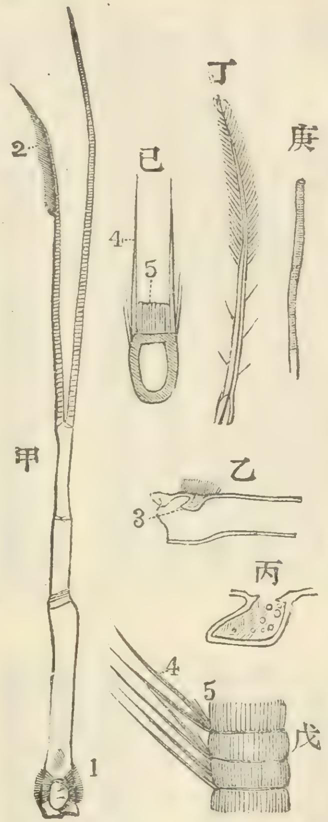
視器存於頭部、有單眼複眼之別。單眼在頭部背面之中央、惟下等種類及高等種類之幼時恆備之。複眼常在側部、有柄或無柄、其構造則由多數六稜體之眼桿 *Ommatidia* 集合而成、各眼桿皆屬同形、具有角膜 *Cornea*、水晶體 *Crystalline* 及桿狀體 *Rhabdom*



節肢類之眼
一單眼
二複眼之一部
A視神經
B玻璃體
C桿狀體
D網膜
E水晶體

諸部。角膜在眼之表面、透明、被幾丁質、其下有一列角膜細胞 *Corneagen cell*。其內部有水晶體、周圍更有四個水晶體細胞、內端接於桿狀體、是卽網膜細胞所分泌者也。

聽器、僅輭甲類備之。如十脚類第一觸角基部之包囊、內面被幾丁質之薄膜、生數多突起、且備疏毛、囊內有耳液、及耳石數個。其構造雖似脊椎動物聽器之橢圓

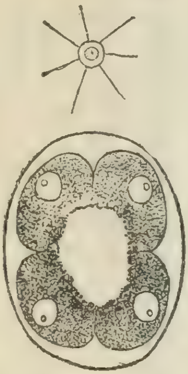


龍蝦之聽器及嗅器
(甲)第一觸角
1 聽器之口
2 保護嗅器之粗毛
(乙)第一觸角之直剖面
3 聽器之孔
(丙)聽器
(丁)聽毛
(戊)第一觸角之外枝有嗅毛之部
4 粗毛
5 嗅毛
(己)第一觸角之橫斷面
(庚)嗅毛

囊、但其效用則在調節其運動、若除去之、其運動卽失其有定之方向。

嗅器、在第一觸角先端之粗毛內、雄者多有之。

高等種類之生殖器、位於頭胸部。雄之腹部有交接器

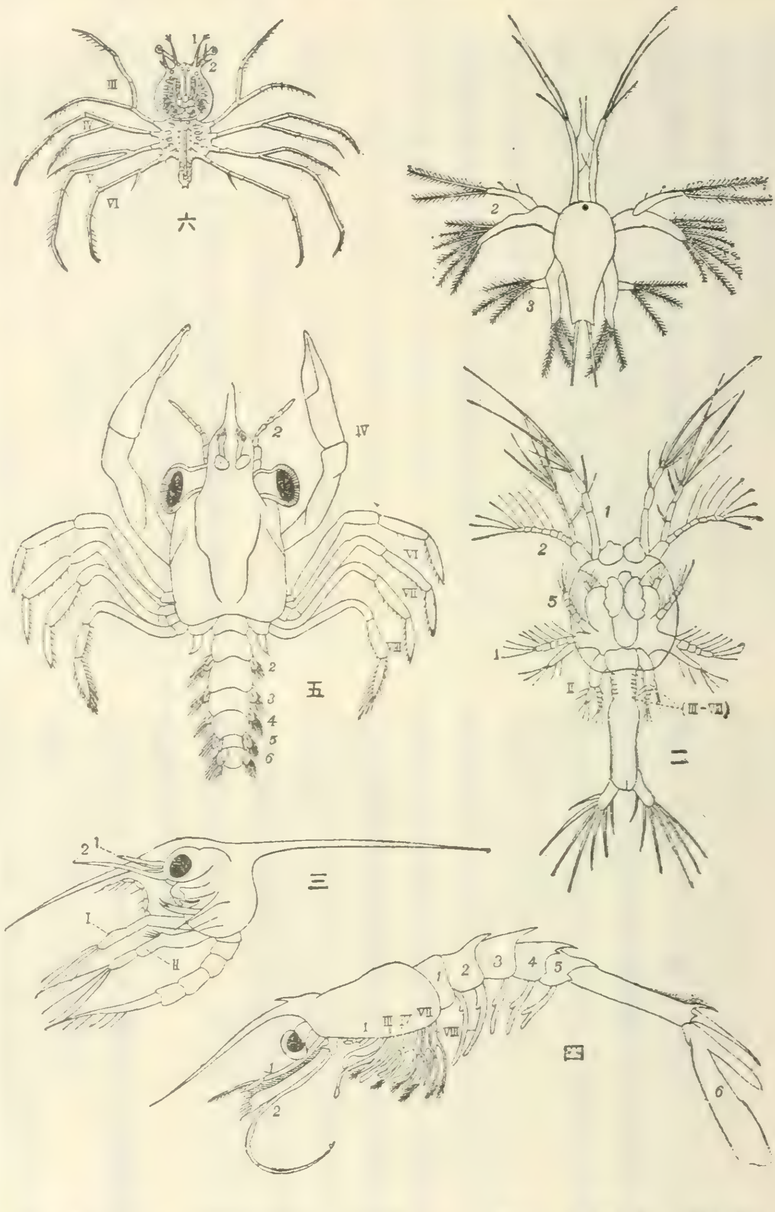


(一)精子之一種
(二)卵之表面分裂

Copulatory organ、雌者備抱卵器。雄性生殖器、有精囊輸精管、貯精囊 *Seminal reservoir* 及交接器等、或僅有精囊及輸精管者。精子形有種種、大概爲星芒狀、常多數集合而包於精胞 *Spermatophore* 中。雌性生殖器、有卵巢受精囊 *Seminal receptacle* 及子宮 *Uterus* 等、或有僅具卵巢及受精囊者。

卵之發生期短長無定、或僅數日、或亘數月。故此類所孵化之稚兒、經若干變態、具種種體形、漸次發育而成熟。今就其發生初期構造之最簡單者、順序列記於下。

五畫 甲



甲殼類之變態　一老布里司期　二水蚤前期　三水蚤期　四橡蝦期　五蟹前期
六水蚤後期　1. 2. 觸角　3. 下顎　I—III顎脚　IV—VIII胸節
及胸技　1—6腹節

老布里司期 *Nauplius stage* 爲倒卵圓形。無環節。背面正中有單眼。備三對附屬肢、第一對爲棒狀、可運動、他二對各具內外二葉、內葉在口之兩側、其基端有突起、適於攝取食物、其外葉主爲運動作用、迨爲成體、則此第一肢變爲第一觸角、第二肢變爲第二觸角、第三肢變爲上顎。口在第三肢之間、被以稍大之上唇。自斑節蝦以外之高等種類、皆於未孵化之前、在卵內經過此時期、爾時僅見三對附屬肢之痕迹。

米退老布里司期 *Metanauplius stage* 此期乃繼續前期而發生者。體之背部、現甲殼之起源、又在第三肢之後方、生肢四對。

水蚤前期 *Protozoea stage* 此期背部之甲殼漸大、下顎及顎脚亦發達。又頭部後方、生六個環節、以代表胸部。此後爲腹部、但其環節未判明。胸腹兩部、皆缺附屬器。頭部備單眼及複眼。此類幼蟲見於蝦類。

紹衣亞期又名水蚤期 *Zoea stage* 頭胸部發達、自前後左右出長突起、腹部之環節判明、頭部生肢或觸角二對。此類幼蟲見於蟹類。

蟹前期 *Megalopa stage* 體形稍似成體、腹部伸長、顎脚縮小、胸肢頗發育。

糠蝦期 *Mysis stage* 胸腹部之環節判然、附屬器概爲運動作用。此期見於蝦類、其形類似海糠蝦。

水蚤後期 *Phyllosoma stage* 此爲次於水蚤期而稍顯變態者。頭部備闊大之背、甲與胸腹成關節。步脚五對、分歧、惟有一對未十分發育。腹部無肢。

甲殼類、概產於淡鹹兩水。若將淡水產種類、入鹹水則死、因鹹水滲透體內故也。

鹹水產者、概棲於百五十米突之近海、或者潛伏沙底、露出眼及螯、伺食餌之經過、突然出而襲之、或隱伏於巖礁間。晝間屏息於罅隙、夜間橫行貪食。平素概爲孤獨生活、惟在生殖時則羣集焉。

高等之種類、其性勇猛、惟在蛻皮時之前後、頗怯懦。每

遯於巖礁石蔭、絕食而靜息、非至新殼十分硬化以後、決不外遊。體之發育最迅速、在高等種類、有滿一年而即成熟者。其移行之範圍較狹、運動專在夜間、易於捕取、然成羣而來、概在生殖期間。此時若酷漁之、勢必減少其種類、是宜謀所以保護養殖之方。

蝦蟹之內、成分中平均含蛋白質十五%、脂肪一%。其營養物較富於貝類、惟其消化較遲、且肉易敗餒耳。

甲醫 *Orthocephalus funestus* クロマルメクラカメ

附見盲椿象。

甲蟲 *Beetle*

即鞘翅類中各蟲之總稱。全體堅硬。前翅爲堅厚之革質、如帶甲然、故名。例如金龜子、蜣螂等。

甲鱵 *Occa iburia* ヨロイシャチウヲ

附見鱵。

甲蟻 *Cydnus nigrita* コクロカイタ

附見椿象。

白子魚 *Leucopsarion petersi* Hilg. シラス 或 シロウヲ 或 ヒチ 或 イサザ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱈科。體狹長、頗側扁。無鱗而透明。頭部長、上部扁平、顎圓、眼小而突。口較大而斜。齒長、稍彎曲、爲單列、但生於顎。鰓孔闊。脊鰭有十三刺、位於體之後方。臀鰭有十七刺、略與脊鰭相對而生。胸鰭圓形、有十五刺。全體白色、體面分泌一種粘液。置於酒精中爲標本時、呈黃白色。體旁有細黑點七箇、後頭鰓蓋及臀鰭之基部、亦有黑點。體長一寸三分至二寸。棲於近海。產卵在秋季、此時羣集於鹹淡水相混之河口、而產卵於砂礫間。

白子魚屬 *Leucopsarion*

屬鱈科。體延長無鱗。脊鰭長、僅有一基、略位於後方。臀鰭似脊鰭。胸鰭短闊。腹鰭在胸部。

白子鯛 *Chaetodon nippon* シラコダヒ

附見奴鯛。

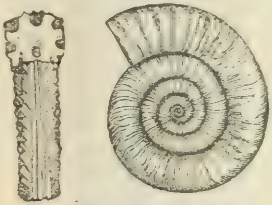
白氏駬 Equus burchelli
附見斑馬。

白玉螺 Polinices powisiana シラタマツバキ
附見玉螺。

白甘鯛 Latilus argentatus シロアマダヒ
附見方頭魚。

白目凫 Anas nyroca メジロガモ
附見鈴凫。

白羊石 Arietites アリヱチテス
屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、山羊石科、殼爲圓盤狀、臍大、外側畧扁平、中央具脊棱、其左右有溝、側面有略呈正直之隆脊、至外側急向前方曲折。殼口外邊伸長爲棒狀、肋總祇一箇。此類化石、發現於黑侏羅世之下層。


白羊石之一種(自然大)

〔種類〕

◉【山羊石】Aegoceras アヱゴセラス 殼爲圓盤狀、臍大、外側圓闊、無脊棱及溝、側面之隆脊單一、越過外側而與他側面相連續。此類化石、發現於三疊紀之最上部及黑侏羅世。


山羊石之一種(自然大)

◉【朴菊石】Psiloceras プシロセラス 殼呈圓盤狀、臍大。殼面多滑澤、或有細線紋、外側圓、或具鈍脊。殼口之外邊有長突起、肋鞍共二箇。此類化石、發現於三疊紀之最上部及黑侏羅世之下部。

◉【節角石】Schlotheimia シユロツテイミヤ 殼呈圓盤狀、臍大、似山羊石。側面之隆脊、至外側而曲向前方、故從他側面而來者、互爲鋭角、但此兩者不相合、

其間必有平面或溝。此類化石發現於黑侏羅世之下部。

白肋車螺 Solarium conulum コシヨグルマ

附見車螺。

白肌鯢 Tetraodon laevigatus シラタフグ

附見河豚。

白衣客 Diptersminus tipuliformis シロハ子カゲロウ

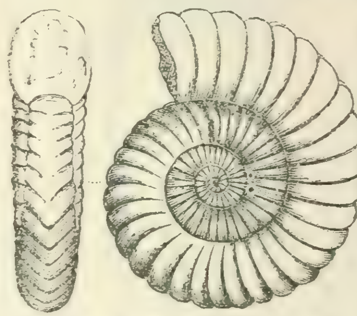
附見蜉蝣。

白衣鯊 Gnatholepis otakis ユカタハゼ

附見鰕虎。

白尾蠰 Proanetha zonata アトジロサビカミキリ

附見天牛。



節角石之一種(自然大)

白尾鷲 Haliaetus albicillus ヲジロワシ

附見鷲。

白尾鶵 Phaëthon candidus シラヲ子ツタイテウ

附見熱帶鳥。

白沙 Mustellus manazo シロザメ

卽星鮫見該條。

白足鯊 Abonna lactipes アシジロハゼ

附見鰕虎。

白狐 Canis lagopus シロキツ子

附見狐。

白股蝠 Vespertilio capaccinii モモジロカウモリ

附見蝙蝠。

白花蛇 Agkistrodon acutus

卽五步蛇、附見蝮蛇。

白虎蠰 Paraclylus excultus シロトラカミキリ

附見天牛。

白金魚 Promethcichthys prometheus C. & V. シロカネウオ 或 オキザハラ 或 クロシビカマス。

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、玉梭魚科。體稍長形。體長不足頭長之四倍、約與體高之五倍相當。脊鰭之前基有十八棘、後基有十六刺、其次有角刺二基。臀鰭有十三刺、其次亦有角刺二基。體之上面暗靑、下面白色、稍帶紅。尾分叉爲新月形。體長約一尺。棲於南方之深海底、夜間游泳求食、來遊於海濱、漁人於春季捕之。

白味阿比 Colymbus adamsi ハスジロアビ

附見阿比。

白思尼氏體 *Vater-Pacini's body* パチニーソウタイ

脊椎動物之筋肉、眞皮、腸間膜、關節膜、生殖器、等多含之。此體大如帽針頭、爲長橢圓形、外包結締組織所成之皮膜數層、其中心有神經纖維一條、成軸索而終結。神經細胞之機能、以區別壓迫疼痛寒熱之感觸。



白思尼氏體（放大四十倍）
（a）皮膜
（b）神經纖維
（c）軸索

白星蚌 Baris reinii シロホシザウムシ

附見象蟲。

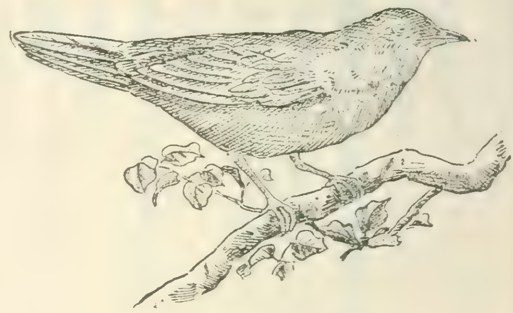
白珊瑚 Corallium konojoi シロサンコ

附見寶飾珊瑚。

白眉 Turdus sibiricus Pallas *Siberian ground-thrush* マミジロ 或 マヘツグミ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶇科。雄體之上面概黑色。覆翼羽及腰部、稍帶灰靑色。眼之上部、有白色眉狀紋、延

及後頭。體之下面雖黑、而稍帶灰靑。腹部之中央、略有白色毛。翼黑褐、外翮帶灰靑、手翨基部有白色長斑、尾翨亦黑褐、而兩側之數翨、其尖端具白點。雌體之上面概茶褐、有不鮮明之黃褐眉狀斑。體之下面概白、而胸部及腹側、帶黃褐色、有半月形之黑斑。翼赤褐。幼鳥之形色似雌。體長約九寸、翼長約四寸二分。夏季棲於溫帶下、好食昆蟲、爲保護鳥。至六七月間、取草葉樹枝泥土等、營橢圓形之巢於山林中松栗等樹上、產卵五六枚。卵色淡赤、有淡紫及褐色斑。至九月則南渡、翌年四月間復歸。



白眉

（種類）

◉【畫眉】Geocichla varia Seeb 或 Turdus dauma aureus Holandre *White's thrush* 或 *White's ground thrush* ヌヘジナイ 或 トラツグミ 一名虎鶫。形如山雀。嘴長而圓銳。鼻孔側有細毛。背部蒼黃、有暗色斑。眼上有白斑如眉。喉腹及下尾筒殆白色。胸部稍黃褐。尾端有白毛。體長四五寸。雄者善鳴喜鬪、鳴聲悠揚婉轉可聽。雌則不鳴不鬪。好食昆蟲、亦食穀類。常捕之飼爲籠禽。至秋則飼之者之各戶、開塲相鬪、以爲賭賽。其近似之一種、學名 Geocichla major Ogawa、和名 オホトラツグミ。

◉【綠衣畫眉】Geocichla (Turdus) terrestris Kittl *Kittlitz's ground thrush* オガサハラグワビテウ 體之上面概褐綠、眼旁之眉狀斑、多不分明。體之下面概白色、但胸部有大斑紋。脇腹褐色。翼與背部同色、覆翼翨有暗褐色之斑紋。翼長約三寸三分。不認爲保護

鳥。

白眉秧雞 Porzana quadristrigata マミジロクヒナ

附見秧雞。

白眉猴 Cercopithecus mona

附見長尾猴。

白眉鶇 Turdus obscurus マユジロジナイ

附見鶇。

白眉鷰 Sterna anaestheta マミジロアヂサシ

附見燕鷗。

白眉鶯 Cettia squamiceps ヤブサメ

附見鶯。

白面狐猴 Lemur albifrons

附見狐猴。

白書生 Atropos pulsalaria アトロポス

附見嚙蟲。

白海鞘 Styela plicata シロボヤ

附見海鞘。

白脊鯊 Chariger cosmurus セジロハゼ

附見鰕虎。

白隼 Falco gyrfalco シロハヤブサ

附見隼。

白彩科 Leucones

屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類。體壁厚、其中之管溝、或分岐或相合、甚不規則。不產化石。

白條鯊 Pterogobius zonoleucus シロスヂハゼ

附見鰕虎。

白犀 Rhinoceros simus シロサイ

附見犀。

白眼蟬 Amblyteles ludovicus モンシロヒメバチ

附見姬蜂。

白眼鮫 Carcharias メシロザメ

附見鮫。

白眼鮫科 Carcharidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、鮫類。大概似青鮫科。齒質之中空虛。如僕鮫、白眼鮫屬之。

白頂鶴 Grus leucauchen マナヅル

附見鶴。

白鳥蛤 Macoma nasuta シラトリガヒ

附見櫻蛤。

白斑蛇 Dinodon japonicus Gthr シロマダラ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、濶口類、黃頜蛇科。頭部之上面黑色。軀幹之上面灰褐、帶青白色、有黑色横斑。腹部黃、現直列黑點。腹鱗計二百乃至二百零八枚。爲無毒之蛇。常見於人家近旁。

〔種類〕

◎【黃斑蛇】Dinodon semicarinatus Cope カママター 頭部之上面黑色。軀幹之上面有黑色横斑、其間之部分黃褐色。腹部黃。尾部現黑色斑點。腹鱗計二百十一枚乃至二百三十四枚。

白斑蝶 Hestia leuconoe オホゴマダラ

附見斑蝶。

白掌猿 Hylobates lar

附見長臂猿。

白結螺 Sistrum spectrum シロイシダマシ

附見結螺。

白雲螺 Purpura armigera シラクモガヒ

附見荔枝螺。

白楊蛘 Rhynchites motschulskyi ドロチヨツキリザウムシ

附見象蟲。

白楊蜂 Melasoma populi ドロハムシ

附見金花蟲。

白腰海燕 Procellaria leachi コシジロウミツバメ
附見海燕。
白腰鷲 Phasianus ijimae コシジロヤマドリ
附見雉。
白腹賊鷗 Stercorarius parasiticus シロハラトウゾクカモメ
附見鷗。
白腹鳾 Sitta caesis uralensis シロハラキマハリ
附見鳾。
白腹鶇 Turdus pallidus シロハラ
附見鶇。
白腹鶍 Loxia curvirostra albiventris シロハライスカ
附見交喙鳥。
白裏蝸 Petalochlamys doenitzi ウラジロベツカフ
附見玳瑁蝸。
白跳蟲 Lipura fimetaria シラコハチムシ
附見跳蟲。
白鼠螺 Sigaretus papilla シロ子ズミ
附見玉螺。
白熊 Ursus maritimus シロクマ
附見熊。
白⿰虫奄 Aspidiotus albopunctata シラホシカヒガラムシ
附見介殼蟲。
白裳蛾 Catocala nivea シロシタバ
附見擬尺蠖。
白領鵐 Emberiza schaeniclus オホジュリン
附見黃道眉。
白鼻狗 Nasua narica
附見熊。

白鼻猸 Midas labiatus

附見獅猴。

白劍虻 Psilocephala argentata シロツルギアブ

附見劍虻。

白緣鯙 Gymnothorax albimarginatus ヘリシロウツボ

附見剠魚。

白髮鵐 Emberiza leucocephalos シラガホホジロ

附見黃道眉。

白頭翁 Sturnus cineraceus Temm *Grey starling* ムクドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、白頭翁科。形似鶇。頭部黑色、散布白毛。頰白。嘴爲圓錐狀、色黃、尖端黑。背部及翼皆黑褐、帶茶色。體下面概灰黑。喉、胸、皆黑色。尾黑褐。脚健、色黃。幼時、頭胸及背俱暗褐而帶茶色、腹部較淡。體長約五寸。四時多羣棲於原野。嗜椋樹之實、故一名椋鳥。又能捕食蟲類、故認爲保護鳥。



白頭翁

鳴聲喧噪。春季、以枯草羽毛等、營巢於樹洞而產卵。卵青色、每產約四五枚。

〔種類〕

◉【噪林鳥】Sturnia sinensis Gm. *Chinese starling* カラムクドリ 體較小。體之上面灰黑、翼之根部白、餘爲黑色、有綠色光澤。體之下面灰白。尾羽之中央二枚黑色、有綠色光澤、但其餘殆白色。雄之羽毛、比雌體

鮮明。亦為保護鳥。

◉【小椋鳥】Sturnia violacea Bodd 或 Sturnia pyrrhogenys T. & S. *Red-cheeked starling* コムクドリ 或 シマムクドリ 形小。雄體之頭部灰白、散布褐色點。頰赤褐。背面色黑、有光澤。體之下面概白、從喉至腹旁灰黑。翼黑、具綠色光澤、而有白色大帶紋。雌體上面赤褐、頰不赤褐。翼尾皆黑褐、略有綠色光澤而無白紋。體之下面概淡褐、中央部稍白。多見於夏季。至冬則移住於南方。亦為保護鳥。

◉【歐椋鳥】Sturnus vulgaris L. *Starling* 或 *European starling* 體大如鶇。羽毛有乳白斑及帶藍色之珠光。嘴較小而帶黃色。額扁平。眼近嘴根。形貌狡猾。常見於牧場近地及蘆葦灘與濕潤之森林。巢在樹屬樹幹之穴中。夏季蕃殖二次、第一次產五卵至七卵、第二次產四卵至五卵、卵淡藍色。性好溫暖。常羣居、行動活潑、有時集於牛羊馬豚等之背上、啄食其皮上寄生之虱。又嗜葡萄蛇莓等之果實及鱗翅類之蠋、有益於農、捕而養之、略可教以言語。



歐椋鳥

◉【鸜鴿】Acridotheres cristatellus Gm. ハハッチャウ 或 カシレン 又名八哥。羽毛概純黑。背上稍帶紫光。頭後背及腰、稍帶綠。翼黑、初列覆雨羽尖半白、初列撥雨羽基部亦半白、次列撥雨羽之內瓣基部為白色。上部非純黑、少帶灰、下覆雨羽與下尾筒尖端、白色。尾羽黑、其端有白色小斑點。頭上羽毛、稍延長為冠。額羽稍向嘴基而卷曲。嘴淡黃、嘴根薔薇紅色。腳橙黃。眼簾亦橙黃。雛羽

概鳶色、缺羽冠。常爲羣。降於田圃而求食。每羣有多至百羽者。捕而養之、脩剔其舌尖、可教以言語、亦能巧擬諸鳥之啼聲。

白頭翁科 Sturnidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴呈圓錐狀、不曲、口角向下。脚健。尾短長成者、其羽常有光澤。穴居樹洞中、能造巢。常履地求食物、能雜食。不善跳躍。東半球各處殆產之。凡百種。

白頭鶴 Grus monachus ナベヅル

附見鶴。

白頭蠰 Aglaophis colobotheoides シロヘリトラカミキリ

附見天牛。

白頰泣猴 *Cebus lunatus*

附見卷尾猴。

白頰鳥 *Bunting*

即黃道眉、見該條。

白頰鳧 Clangula glaucion ホホジロガモ

附見鳧。

白頰潦鳧 Oidemia fusca stejnegeri ビロウドキンクロ

附見鳧。

白頰鶺 Motacilla alba leucopsis ホホジロセキレイ

附見鶺鴒。

白領泣猴 Cebus hypoleucus

附見卷尾猴。

白鮋 Setarches albescens シロカサゴ

附見鮋。

白鴞 Surnia nyctea シロフクロフ

附見鴞。

白劍魚 Lepidopus aomori シロタチモドキ

附見劍魚。

白鮣 Remorina albescens シロコバンザメ

附見鮣。

白鮣屬 Remora

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮣科。體強壯。吸盤短小。胸鰭圓形、鰭條柔輭易屈撓。脊鰭及臀鰭、有二十至三十刺。尾鰭呈截形。

白鷺 Gigis candida シロアヂサシ

附見燕鷗。

白鴴 Charadrius cantianus

即千鳥、見該條。

白鴴類 Charadriiformes

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。嘴長而彎、或短如鳩。脚之跗蹠部常長、三趾向前、後一趾恆小。

白臉猴 Cercopithecus fuliginosus

附見長尾猴。

白額鳾 Sitta caesia albifrons シロビタヒキマハリ

附見鳾。

白鯇 シラクチ

即鯇、見該條。

白鯈

即鰷魚、見該條。

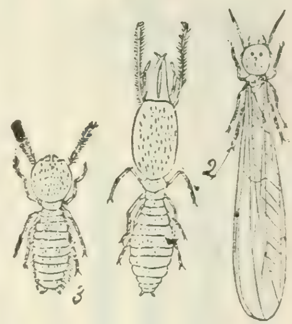
白鼬 Mustela erminea エゾイタチ

附見鼬鼠。

白蟻 Leucotermes speratus Kolbe. *White-ant* シロアリ

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類、白蟻科。一名螱。日本之漢名曰一時蠅。幼時色白、長成變黑褐。頭較大、前端略成方形。口器堅銳。觸角短、分十七或十六節、爲連鎖狀。複眼一對。形圓。單眼亦一對。小顋鬚分五節。下脣鬚分三節。胸部較小、前胸黃、略呈腎臟形。腹部卵圓。脚短、跗

節四節。此蟻除雌雄外、又有職蟻兵蟻兩種。雌雄蟻皆



白蟻
(1)有翅之雌蟻或雄蟻
(2)兵蟻
(3)職蟻

有同大之翅二對、靜止時、疊翅於背上、翅爲膜質、不透明、帶黑色、翅脈不明。職兵兩蟻皆無翅。職蟻頭爲球狀、色帶淡黃。觸角分十六節。兵蟻頭部頗大、爲圓柱狀、色淡黃。觸角分十七節、基部頗大、末節爲卵形。大顎特強。體長雌雄約一分八釐、職蟻比雌雄蟻稍小、兵蟻比雌雄蟻稍大。此四種蟻、如蜜蜂等集成社會而營生活。蠹食木材、被害處不顯於外、迨發見後、其內部皆成隧道、如朽木。又往往棲於茶樹之根際。雌雄蟻至五六月間出巢、暫飛於空中、卽失翅而交尾。受精之雌蟻、腹部漸大、不能運動、須職蟻保護之、歸巢而產卵。職蟻又運其卵於適當之處、擁護之使孵化、且任保育外、又鑿孔穴。兵蟻司防禦、每一兵蟻、常領職蟻百餘、擔任戰鬬。各地多產之。

白蟻之巢、可大別爲聚合及非聚合二種。造巢之材、或用木質、或用泥土。非聚合之巢 *Non-concentric nest*、構造簡單。聚合之巢 *Concentric neest*、構造複雜、且有規則、其中有女王室 *Royal cell*、室壁甚厚、此室之周圍、則有一重或二三重之孵化室 *Breeding chamber*、爲藏卵及最小之幼蟲所居。此室外周、又有住房 *Dwelling chamber* 或菌房 *Mashroom chamber*、住房備較大之幼蟲所居、菌房則爲培養菌類者。此外更有室二三層而在外圍、但此等室之位置及其構造、多有不同。

〔種類〕

◉【室蟻】Coptotermes formosae, Holmagren. イヘシロアリ　雌雄體色赤褐。頭部稍扁、色暗褐。觸角分二十一節。前胸部呈半月形。翅褐色。職蟻體乳白色。頭部爲球狀。觸角分十五六節。兵蟻、頭部楕圓、色赤黃、觸角分十五節、大顋黑褐。體長雄約一分九釐、雌約二分一釐、職蟻約一分半、兵蟻比職蟻略大。常蠹食建築物、爲著名之害蟲。凡潮濕處多患之。

◉【場蟻】Termes sp.　ヒメシロアリ　雌雄體色黑褐。頭部略小而扁、前額頂稍黃、具斑點。觸角分十九節。複眼甚大。翅淡褐、前緣微黃。職蟻頭部爲球狀、色黃褐、觸角分十七節。兵蟻頭部楕圓、色黃褐、觸角分十六節、大顋色褐。體長雌雄約三分、職蟻約一分、兵蟻約一分二釐。蠹食建築物、不若前種之甚。每在屋內、或犯樹木、兼害農作物。



場蟻

◉【垤蟻】Termes bellicosus, Smeathm. 多產於非洲、以唾液粘取土塊及草木之小片而營巢、巢高丈餘如垤、其垤一名蟻塔。



垤蟻

白蟻科 Termitidæ

屬節肢動物昆蟲類擬脈翅類。頭大、口部發達。觸角短爲絲狀連鎖狀、分十三節至二十一節、基部大。複眼圓、有三單眼。小顋鬚分五節。下脣鬚分三節。脚短、跗節四節。腹部爲長卵形、分九節。尾端無附屬物。靜止時、翅疊

於背、但兵蟻及職蟻無翅。常集社會而營生、爲木材之蠹。產於熱地者、能營高大之巢而爲垤。

白蟻類 Isoptera

屬節肢動物昆蟲類擬脈翅類。口適於咀嚼。翅爲膜質、不透明、有不分明之翅脈。翅兩對同大、靜止時、疊翅於背上。每羣常組織一社會、雌雄蟻之外、有職蟻及兵蟻。變態不完全。其中最著者、卽白蟻科。

白襟阿比 Colymbus pacificus シロエリオホハム

附見阿比。

白鶲 シロツクミ

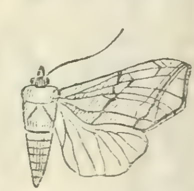
卽白腹鶲、附見鶲。

白蠟蟲 Flata limbata, Fab. ハクローチユー

屬節肢動物昆蟲類、有吻類、白蠟蟲科。一名蠟蟲。形似浮塵子。頭部突出、觸角分三節。前翅有鱗狀之小毛。其幼蟲、能分泌白色之蠟質。多寄生烏臼木。其所產之白蠟、爲工業之原料。

〔種類〕

◉【禾蠟蟲】Anagnia splendens. Germ. ツマグロスケバ 體暗黃。頭長橢圓形。口吻黃、末端黑褐。前翅透明、脈黃、緣紋及翅端黑褐。後翅亦透明、末端黑褐、脈亦黃。棱狀部、有黃色之三條直線。腳黃。體長約三分。多棲於禾本科之雜草間。



禾蠟蟲之成蟲

◉【蕨蠟蟲】Cixiopsis punctatus, Mats. シダノクロスケバ 體色黑。頭與前胸略同長。前胸背散布小黃紋。棱狀部多橫皺。前翅暗色透明、脈褐。胸下腳及腹面黃。體長約二分。常棲於蕨裏白（卽羊齒類之一種）叢間。



蕨蠟蟲之成蟲

◉【田蠟蟲】Delphax furcifer, Horv. カバヰロ

ヨコバヒ　體微小色淡黃如革。背面有濃褐紋。頭部



田蠟蟲之成蟲

有褐線二條。單眼紅色。前翅長、外緣灰褐、內緣之中央、有一褐紋。腹部濃褐。腳黃褐。體長約一分。幼蟲體暗黃綠、有褐色斑、與成蟲皆在田間、吸食稻之莖葉內養液。從五月至九月間、發生約四五次。成蟲能越年。

◉【褐蠟蟲】Delphax japonica, Horv. トビイロヨコバイ　體翅皆黃褐。中胸背黑色、其中央有六角形之長黃紋或黃綠色之斑紋。幼蟲黑褐、散布白紋。吸收稻液而爲害。

◉【象蠟蟲】Dictyophara inscripta, Wk. テングスケバ　體黃綠。頭部甚長、爲圓錐形、而突出如象鼻。中胸背黃褐、具三條綠色直線。腹部綠色。前翅透明、具褐紋。體長約四分。夏日生於稻麥、吸收稈中液汁。幼蟲體斜方形、稱曰三角蟲。

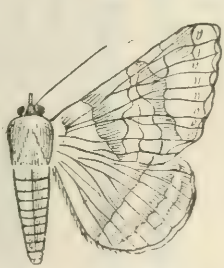


象蠟蟲之成蟲

◉【稼蜇】Dictyophara tengi, Mats. ヒメテングスケバ　體黃綠而細長、頭尖長而突出。前翅細長、質透明、脈及緣紋褐色。胸下及腳皆黃。體長約三分。爲禾本植物之害。

◉【山蠟蟲】Dictyophara ishidae, Mats. クロテングスケバ　體黑褐。形似前種。前胸背頗短。翅透明、脈黑褐。緣紋亦黑褐。腳黑褐。腹面黃。體長約四分半。棲於山中雜草間。

◉【橘蠟蟲】Epora onukii, Mats. クンバイウンカ　體綠色。頭稍呈半圓形而突出。前胸背中央有直隆起一棱狀部、有直隆起三。前翅淡綠、半透明、脈綠。後翅小、

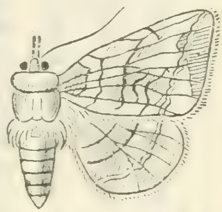


山蠟蟲之成蟲

透明、脈亦綠。腳黃、爪褐。體長約一分半、爲柑橘類之害。

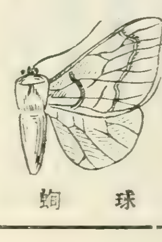
◉【標蠟蟲】Euricania fascialis, Wk. スダハゴロモ 多現於標。（卽臭木一名海州常山）體黑褐。頭甚短。前胸背赤而短、中央有一直隆起。棱狀部甚大。前翅透明、稍帶黃色。周緣黑褐、脈褐色。後翅小、脈及周緣褐色。腳黃。體長約二分。


橘蠟蟲之成蟲


標蠟蟲之成蟲

◉【麥蚼】Hyalesthes dexastatus, Mats. ヒメクロヨコバヒ 體黑色。頭部淡黃。頭頂有三箇淡褐紋。口吻長、黃色。前胸背亦淡黃、具三條直隆起。腹背有橢圓形之橙黃紋。前翅透明、色淡褐、後緣之中央、有長橢圓之黑褐紋。體長約六七釐。爲稻麥之害。

◉【球蚼】Hemisphaerius variabilis, Butl. マルヨコバヒ 體呈球狀、色褐。棱狀部呈三角形。前翅爲半球狀而穹起。體長約二分多。棲於高山。


球蚼

◉【斑蚼】Lycorma delicatula, White. シタベニハゴロモ 體上黑褐。頭與前胸略同長。觸角赤。棱狀部爲三角形。前翅灰色、稍帶綠、翅底之三分之二、有黑褐紋二十餘、翅端之三分之一黑褐。後翅之末端黑褐、中央有青藍色之闊帶、翅底之三分之一紅色。腳黑褐。腹背附著白蠟、在尾端獨多。體長四分半。


斑蚼

◉【菱蚼】Myndus apicalis, Uhl. ヒシヨコバヒ 體褐色。頭大。複眼赤。頭頂有三枚褐色小紋。面部褐色、爲菱形。前翅長大、脈褐色。爲稻麥之害。

◉【楓蚼】Mysidiodes sapporensis, Mats. クロフ

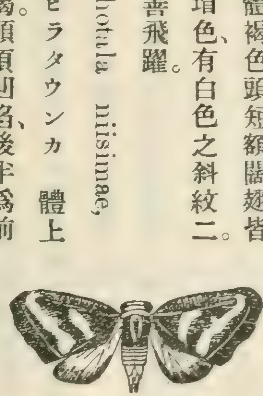
シロウンカ　體色淡褐。頭小而側扁。前胸背甚短。棱狀部大而隆起。前翅甚長、至末端則漸闊、色白、散布暗褐紋。後翅小、色白半透明。腳長。體長約一分半。多棲於楓。

◉【水樹蚼】Otiocerus flexiosus, Uhl.　アカフハチナカウンカ　體黃白。頭側扁。觸角長。前胸背之後緣爲葉狀、斜向上方、兩側有赤紋。前翅白色而長、中央有斷續之赤色直紋、緣紋及翅端之一紋亦赤色。後翅白色、半透明。腳細。體長約一分半。多棲於水樹（水樹卽瑞木）。

◉【綠蠟蟲】Poesiloptera distinctissima, Wk.　體黃色。頭部及前胸部皆短。棱狀部大、有綠色直紋三條。前翅略呈四角形、色綠、翅緣赤、後緣白色。靜止時、翅疊作屋脊狀。腹部黃色、能分泌白蠟。體長約二分餘。幼蟲包有白線狀之物。

◉【笠蚼】Pochazia albomaculata, Mhl.　アミガサハゴロモ　體黑褐。頭黃褐。前翅黑褐、中央色稍淡、呈三角形。脈甚多。後翅透明、稍帶暗色。胸下與腳及腹部皆暗黃。體長約三分。翅折疊時、乍見如笠。多棲於一種植物曰海州常山者。

◉【玳瑁蚼】Ricania japonica, Melich.　ベツカフハゴロモ　體褐色。頭短、額闊。翅皆小。前翅呈玳瑁色、有白色之斜紋二。體長約三分。善飛躍。



玳瑁蚼

◉【縱蠟蟲】Rhotala nisimae, Mats. ナガヒラタウンカ　體上暗黃。體下黃褐。頭頂凹陷、後半爲前胸背之突起所蔽。前翅灰黃、脈上有褐紋、緣紋黑褐而大。後翅基部之大半透明、末端灰黃。腳黃褐。體長約二分八釐。棲於縱、羅漢松等之松柏科植物。

白蠟蟲科 Fulgoridæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角粗短、分三節、末端有

前翅之基部有三。體上附著本體分泌之白蠟。

白鶴 *Sacred crane*

卽鶴丨、見該條。

白鬚猴 *Cercopithecus diana*

附見長尾猴。

白鰱

卽鰱丨、見該條。

白鷗 *Larus glaucus* シロカモメ

附見鷗。

白鷴 *Phasianus nycthemerus* シラキジ

附見雉。

白鷺 *Ardea garzetta* シラサギ

卽鷺丨、見該條。

白䴉 *Ibis melanocephala* クロトキ

附見朱鷺。

白鶺 *Motacilla alba lugens* ハクセキレイ

附見鶺鴒。

白鸚 *Cacatua* バタン

附見鸚䳇。

白鸛 *Stork* コフヅル

卽鸛丨、見該條。

皮孔 *Ostia*

卽海綿體外皮面之小孔也。其數頗多、爲水及食物之流入口。

皮剌 *Leather-fish* ハゲ

卽丨、見該條。

皮脂 *Sebaceous glands*

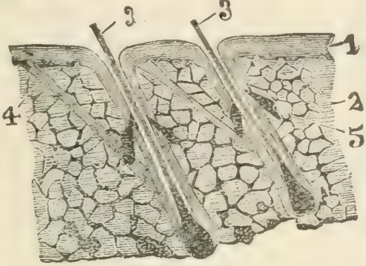
見哺乳類皮膚項下。

皮筋 *Dermal muscles*

如蠕形動物等之主於皮膚者曰丨丨。又如輭體動物之皮筋在腹部或甚發達而成足、爲主要之移動器。

皮膚 *Integument*

皮膚爲蔽於體外之要物、與外界有種種關係、爲保護體面之用。其主要之組織、卽皮膜組織。更附有他之組織、曰副組織者。



哺乳類皮膚之剖面
(1)上皮
(2)脂肪
(3)毛幹
(4)皮下筋
(5)脂腺

皮膜組織、在下等動物、概爲單層細胞。在脊等、或由數層細胞合成、此組織生有硝子膜、盾細胞、在分泌粘液以保護體面。又如脊椎角等。上層者、變爲角質、硬膜、或鱗羽、發達而多爲厚層。體腔動物之皮膚、因下皮生物之石灰質板與棘此下皮層內、常生骨。由下皮膚所成之骨骼也。

皮膚骨 *Dermal skeleton*

卽外骨、見該條。

皮膚中胚葉 *epithelium*

見中胚葉。

皮膜骨 *membrane bone*

結組織之膜所生之輭骨也。

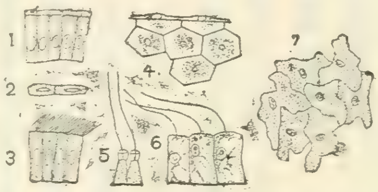
皮膜組織 *Epithelial tissue*

爲覆被於動物體外面之組織也。成此組織之細胞、祇有單層者、曰單層皮膜 *Single-layered epithelium* 數層者、曰多層皮膜 *Many-layered epithelium*。單層皮膜內之各細胞、雖平列爲一面、但因互相密擠、常呈六角形、或波紋形及不規則者。皮膜組織之細胞、高與闊有種種、或爲扁平皮膜組織 *Flattened epithelial tissue* 或爲柱形皮膜組織 *Columnar epithelial tissue* (卽圓筒形皮膜組織 *Cylindrical epithelial tissue*)。扁平皮膜之細胞、概

扁廣、扁甚者則菲薄不堪。鋪石皮膜 *Pavement epithelium* 之細胞、比扁平皮膜之細胞爲稍高。

皮膜組織、近表面之細胞、常扁平而變爲角質。變爲角質之細胞層、曰角質層 *Horny layer*。此層依次脫落、下有新生者以補之。脫落之細胞、或爲碎屑、或爲全張(如蛇蛻)、或存留之一部爲結節狀。

皮膜細胞之表面、生有纖毛或鞭毛。生纖毛者、名曰纖毛皮膜 *Ciliated epithelium*、生鞭毛者、名曰鞭毛皮膜 *Flagellated epithelium*。此等纖毛之功用、爲運出生殖質或排泄廢物之用、在水中則爲運動器、及搔水求食。其有較爲粗健者、曰觸毛 *Cirrus*。又有其基部變



(1)筒形皮膜 (2 鋪石皮膜
(3)筒形纖毛皮膜 (4)扁平皮膜
(5)襟細胞(海綿的) (6 鞭毛細胞
(7)扁平細胞

爲膜狀者、曰膜毛 *Membranella*。更有基部互相連合者、曰纖毛板 *Ciliary plate*。

鞭毛可認爲細胞質之突起。或爲一條、或爲數條、其在鞭毛之基部有領狀突起圍之者、曰襟細胞 *Collar cell*、如海綿動物之內層細胞多屬之。

皮膜細胞、有能分泌硝子膜 *Cuticle*(一名玻璃膜)者、(硝子膜由皮膜細胞分泌之液體凝結而成)在形態上、知其與細胞膜相當。其質之厚薄不一、又有密着及分離之別。多數昆蟲類及甲殼類之外骨 *Exoskeleton*、與輭體動物之介殼 *Shell*、厚而堅、爲保護皮面之用。此等皆從皮膜表面生出、又時有從其內部向對面而生之膜、曰基膜 *Basal membrane*。

皮膜組織之細胞、概能分泌液體、又有分泌特別之分泌液者、此等細胞稱曰腺細胞 *Gland cells*(腺細胞所分泌者概爲液體、亦有爲氣體者)。腺細胞多散列於皮膜細胞內、或爲羣、故有單細胞腺 *Unicellular*

gland 與多細胞腺 Multicellular gland 之別。單細胞腺最簡單者、為杯狀細胞 Goblet cell、亦有杯狀處凹陷過深、變為導管者。多細胞腺、每相羣集、其為管狀者、曰管狀腺 Tubular gland、為囊狀者曰囊狀腺 Saccular gland。此等腺之入口為導管 Duct、分泌物質之深處為腺部 Fundus。囊狀腺之導管與腺部皆發達者、為粒狀腺 Acinus。管狀腺與囊狀腺相合而為複雜之多歧體者、曰葡萄腺 Racemose gland。卵巢可認為最發達之葡萄腺也。

皮膜筋肉 *Epithelial muscle*
即皮膜細胞所變之筋肉、為筋肉組織之一種。

皮蝦 Hymenocaris カハエビ
屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、薄甲類、狹甲類。體長形、頭具五環節、胸腹各具八環節。頭前有可動之嘴。背甲光滑、呈半卵形、由此向後方突出八箇腹環節及分歧為數刺之橈鰭。此種化石、產於寒武利亞紀、僅有一種。

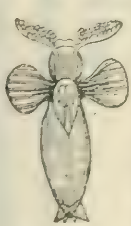

皮蝦之一種（二分之一）

〔種類〕

◉【角蝦】Ceratiocaris ツノエビ 形似前種、有披針狀之嘴。背甲後突出腹環節五至七。橈鰭為三叉狀。此種化石、產於志留利亞紀與石炭紀之間、其大者長達二尺云。

皮翼類 Dermoptera
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。四肢連尾、有皮質之飛膜、如貓猴等屬之。

皮鰓螺 Pneumodermon sp. プネウモデルモン
屬輭體動物、腹足類、翼足類、皮鰓螺科。體呈紡綞形。頭部有觸角狀之腕一對、此腕具吸盤。鰭略呈圓形。脚為卵圓形。有後方尖細之裂片。產於海。


皮鰓螺

皮鰓螺科 Pneumodermonidæ

屬輭體動物、腹足類、翼足類。體爲紡綞狀、外方有鰓。又有觸角狀之腕一對、此腕具吸盤。鰭在頭部下。

皿蛤 Tellina venulosa サラガヒ

附見櫻蛤。

目板鰈 メイタガレイ

附見鰈。

目細 *Swinhoe's willow warbler* ヤマウグヒス

卽黃眉鵐、見該條。

目鯛 Centrolophus japonicus メダヒ

附見疣鯛。

目鰈 Pseudorhombus dupliciocellatus メカレイ

附見比目魚。

目鰺 Trachurops crumenophthalmus メアヂ

附見竹筴魚。

矢蟲 Sagitta pibunctata ヤムシ

卽箭蟲、見該條。

石下新 Holostomis melaleuca ゴマフトビケラ

附見石蠶。

石帆 Rhipidogorgia sp *Sea-fan* ウミウチハ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類、柳珊瑚類。全體呈樹形、枝柯平擴、狀如團扇、故一名海團扇。幹上散列之水螅體、有觸手八條、觸手又支出小分枝、爲羽狀。骨骼爲角質。大者高約三尺。着生於海底之岩礁間。骨骼中之紅色節片、可爲裝飾品。



石帆

石灰海綿類 Calcarea 或 Calcispongia

屬海綿動物、海綿類。此類海綿體質中、有石灰質之針

骨、散布其間、故名。

石灰質板 *Calcareous plates*

見外骨註。

石灰質棘 *Calcareous spines*

見外骨註。

石灰質輭骨 *Calcareous cartilage*

爲輭骨之一種、其基礎多爲石灰質者、一名輭骨性硬骨。

石灰質環 *Calcareous ring*

爲內骨之一種、生於海參體內、形略如環、大部分由石灰質所成。

石吸鰻 Lampetra planon スナヤツメ

附見八目鰻。

石決明 Haliotis *Sea-ear* 或 *Abalone* 或 *Ormer* **Seeobr** アワビ 或 アハビ 或 ナマガヒ

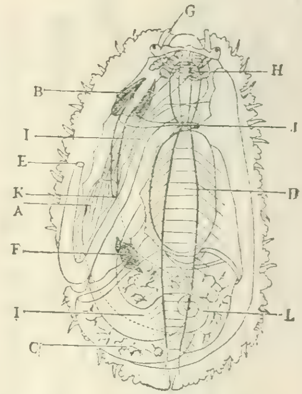
屬輭體動物、腹足類、前鰓類、石決明科。一名鰒魚、或誤稱鮑魚、螺殼扁而橢圓或卵圓、略似耳、殼口濶大、無靨、殼之一方、有小形之螺旋部、尙有多數之螺旋狀線紋。他一方爲短管狀之吸水孔四五箇



石決明之殼

(比常節少常節亦石決明之一種)、列爲一行、尙有疣狀之突起而不成水孔者數箇、與吸水孔並列。殼表面粗糙、色蒼紫或褐、其內面有淡紅色之眞珠層。肉體之腳部平闊、色淡褐(雌)或淡紫(雄)、在吸水孔之一旁、具小形之頭部及觸角一對。大者殼長七寸許。棲於深約一百五十六尺之海岸潮流平漫之岩礁間。晝伏於深處、入夜匐行、覓食藻類。口突出爲吻狀、遇敵則以腳堅附岩石上。鰓爲櫛狀、在心臟前面。腸腎臟及輪卵管、

皆開口於外套膜腔中。雌雄異體。產卵在十一月間、此時其生殖器、雌呈濃綠色、雄呈淡褐色。卵之直徑約〇・三二粍、水溫十二度時、越十日許可孵化。生後一年、殼長約四糎、二年、殼長六糎、四年、達十糎而成熟。計有數種。性亦有遲鈍及活潑之別。肉可食、味甚美、在夏季尤美。或爲罐頭食品、又可乾製。分布之地、大抵南方多於北方。殼內眞珠層頗厚、殼亦可製衣紐等。古昔誤認爲蛤類、意其殼有二相對、未知其爲螺類、一殼無對、每一殼實與一箇之螺殼相當。（參觀常節條）



石決明之肉體

A 胃　B 鰓　C 肝臟　D 筋肉　E 肛門　F 心臟　G 觸角　H 唾腺　I 腸　J 頭部神經球　K 內臟神經球　L 盲囊

石決明本屬之化石、由地質上考之、始見於中生代之白堊紀、後經第三紀而存續於今日。

〔種類〕

◉【大鰒】Haliotis gigantea Chem. マダカ 或 メダカ　體大、殼卵圓形、殼面有螺旋狀之條線。吸水孔常四箇間有五箇。孔緣高突、略呈管狀。肉柔、味美、乾製之質頗透明、謂之明鰒。大者殼長約七寸、闊約六寸。

◉【扁鰒】Haliotis mekai Kishinouye メガヒ 或 メンガヒ　殼形略似前種、但不及前種之高而較扁。吸水孔緣亦低。殼面有纖細之螺旋狀紋。殼長及濶同前種。多產於澳洲之太平洋沿岸。

◉【黑鰒】Haliotis discus Reeve クロ 或 ヲンカヒ 或 ヲガヒ　殼長橢圓形、比前兩種高、吸水孔小、孔緣亦短。殼表面之螺旋狀線不明。肉可食、但肉質較硬。殼長略似大鰒、而濶不及。產於太平洋之東北部。

（以上兩種或謂即大鰒之變種也）

◉【常節】Haliotis diversicolor Reeve トコブシ
分條另詳。

石決明科 Haliotidæ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼扁平爲耳狀。殼口闊大、內面具眞珠色、殼背有吸水孔、無厴。吻短、觸角長爲突錐狀。眼在觸角基部之短柄上。外套膜腔右旁有鰓一對、鰓之左方、有小形之舌帶。

石決明屬 Haliotis
屬石決明科。介殼爲耳狀、螺旋小而扁。殼孔甚濶、內面有閃光。

石拒 Octopus maropus アシナガダコ
附見章魚。

石芝 Fungia クサビライシ
附見海花石。

石狐 *Stone fox*
卽白狐之別名、附見狐。

石勃卒 Cynthia sp. ホヤ
附見海鞘。

石勃卒屬 Cynthia
屬海鞘類。

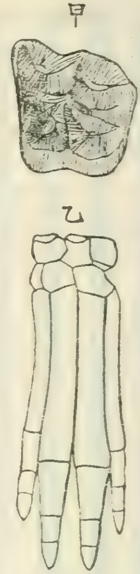
石垣魨 Chilomycterus affinis イシガキフグ
附見魚虎。

石垣鯛 Oplegnathus punctatus イシガキダヒ
附見石鯛。

石炭龍 Anthracosaurus
屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、全椎類、腹鱗科。頭呈三角形、長達一尺二寸、闊一尺許。眼窩在頭之後部頗大、爲不規則之三角形。鼻窩小分爲二。齒之構造頗複雜。脊椎體爲兩凹狀、化爲硬骨。腹面被骨質之長鱗。此種化石、產於英國之石炭系。

石炭獸 Anthracotherium アンツラコテリウム
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類、石炭獸

科。其化石產於歐洲及印度之始新世及中新世。體大



(甲)石炭獸一種之上大臼齒(二分之一)
(乙)水猺一種之前左脚(五分之一)

如犀。頭甚大、上顎之大臼齒、有大峯及小峯。前後肢各四趾。但在左右者、比在中央之二趾小。

〔種類〕

◉【水猺】Hyopotamus ヒヨポタムス 頭骨之前方甚伸長。骨骼比前種細弱。其化石、產於北美洲之中新世與歐洲之漸新世。

石炭獸科 Anthracotheridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類。每肢各四趾、左右二趾、比中央二趾小。上顎之大臼齒、有大峯四、小峯一。

石珊瑚類 Madreporaria

屬腔腸動物、珊瑚類。一名硬皮類 Sclerodermata。骨骼爲石灰質頗堅固。體之主部、稱爲胞 *Cell* 、或稱蕚 *Calyx* 、其側壁 *Theca* 內面、生有多數之輻狀縱隔壁 *Septa* 、外面着石灰質小片所成之表皮 *Epitheca*、或僅具凸狀脊 *Costae, Ribs*。蕚之中央、每有石灰質之軸柱 *Columella*、其質緻密、或爲細石灰針所成。又每有柵 *Pali* 以圍之。又蕚內具二隔壁、其間有橫桁結連。但橫桁之形不同、或爲桁壁 *Dissepiments, Traverses* 或爲橫梁 *Synapticlæ* 如海花石枇杷殼石等皆屬之。

石虻 Laphria rufa イシアブ

附見食蟲虻。

石首魚 Sciaena schlegeli Bleeker 或 (Corvula schlegeli イシモチ 或 グチ 或 アカグチ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、石首魚科。一名黃花魚、又名

黃瓜魚省稱黃魚、體側扁、爲紡錘狀。頭部不大。口濶、下顎突出、齒尖細。脊鰭有二棘二十八刺。臀鰭有二棘七刺。全體被細鱗。胸鰭略與臀鰭同大。背面灰、微帶青。腹部淡白帶金光。頭部亦有金光。去其頭頂之表皮、即見頭蓋骨上面、有斜方形之櫺格。頭蓋骨內、又有瑩潔如玉之骨二枚、堅如石、大如豆、故名石首。或謂此石爲感受聲浪起振動以代聽覺之用。體長約二尺或七八寸。棲於近海。產卵在春夏。肉厚少骨。鰾亦可食及供工業用。產於寧波者爲佳、以四月小滿爲頭水、五月端午爲二水、六月初爲三水。其製鰲也、頭水者佳、二水勝於三水。鰲名有白鰲瓜鰲等。八月出者稱爲桂花魚。臘月出者稱爲雪亮。初春出者稱曰報春。



石首魚

〔種類〕

◉【黃梅魚】Sciaena 一名霉拱頭。似石首魚而小。頭大而拱起。尾細、朱口、細鱗。長四五寸或五六寸、亦名小黃瓜魚。產於沿海、黃梅時多漁獲之。

◉【鮸】Sciaena albiflora Richardson 或 Pseudosciaena japonica T. & S. ニベ 或 ノベクチ 或 シラクチ 體形橢圓而側扁。酷似石首魚。兩眼之間、闊而略隆起。齒在顎之外面者大。脊鰭之前基有十棘、後基有一棘二十七刺。臀鰭有二棘七刺。體色銀灰、多黑點。脊鰭灰色。體長約三尺半。棲於深海之泥底。冬春之交、產卵於淺處。春夏間多漁獲之、其幼時稱白鮸。肉味佳、鰾可製上等魚膠。

◉【銀鮸】Sciaena yeddoensis Doderlein シロカ子グチ 體有銀色光。

◉【花鮸】Sciaena nibe J. & T. ハナニベ 體有花斑、故名。

◉【黑鮸】Apogon semilineatus コイチ 或 ソコニベ 或 クロクチ 或 シラズ 形似鮸。體黑色。常

棲於沿海之深處。

石首魚科 Sciaenidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體略延長。頭部高。粘液孔發達。鱗薄爲櫛形。眼下骨有支柱。頰有小孔或有鬚。口小或大。齒爲圓錐狀或臼形、但生於顎上、一列或數列。前鰓蓋骨爲鋸齒狀、主鰓蓋骨常有二箇突起。脊鰭有棘、腹鰭有一棘五刺。臀鰭亦有棘。尾鰭不分叉。多棲於溫帶下之近海、性好肉食。

石首魚屬 Corvula

屬石首魚科。體側扁。眼小。口闊。前鰓蓋骨平滑無棘。鱗小。脊鰭之棘短弱。臀鰭稍在後方。齒頗發達。

石核 *Stone-nucleus*

見化石條。

石蚣 Lithobius イシムカデ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、石蚣科。形酷似蜈蚣。觸角長、分四十節。體扁長一寸許。匍匐於庭園之石塊間。從卵初生之幼蟲、有肢七對。

〔種類〕

◉【砂蚣】Henicops ヘニコプス　與前種相似。

石蚣科 Lithobiidæ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。觸角長、分多數環節。單眼頗多。軀幹部之肢、分十五節。如石蚣、砂蚣、屬之。

石基珊瑚 Lithostrotion リソストロション

附見泡沫珊瑚。

石笛鯛 Aphareus furcatus イシフエダヒ

附見金鱗。

石蛇 Vermetus ジヤガヒ

即蛇螺之化石、見蛇螺條。

石蛇科 Vermetidæ

即蛇螺科、見該條。

石蛃 Machilis sp. イシノミ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、石蛃科。一名石跳蟲。形似

衣魚。體側扁、有光澤、被細鱗。色常暗黑。頭之兩旁、有明亮之大集眼。腹部分十環節、有擬肢。尾端有鞭狀尾毛三條、在中央者最長、適於跳躍。多棲於岩石間、食蘚苔。性忌日光、晝伏夜出。此類蟲埋入琥珀中者、恆見之。

石蛃科 Machilidæ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。體側扁。頭之兩側、有明亮之大集眼。尾端有不等長之尾毛三條。跳躍器發達、長出尾端外。腹部有擬肢。多棲於古石上、食蘚苔。性甚活潑、能跳躍。

石蜐 Pollicipes mutilla, Darwin 或 Mitella mitella カメノテ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、蔓腳類、茗荷兒科。形似龜腳、固着於海岸岩礁及浮木等。體被大小多數之殼片、殼片爲石灰質。頭部有不完全之觸角。胸部有強大之蔓腳六對。殼長連柄約一寸。時時伸出蔓腳、撥水成流、攫食隨水浮來之小動物。雌雄同體。幼蟲能游泳於水。先以第一觸角固着於物。繼以其根端所具之固着腺 *Cement gland*、分泌一種液體以固着之。採之可食。此種化石、發現於三疊紀。


石蜐

石蛭 Herpobdella atomaria

屬蠕形動物、環蟲類（或稱環節動物）、蛭類、顎蛭類、石蛭科。頭端有眼四對。背面有直條紋。常附着於河水旁之石塊瓦片間。

（種類）

◉【蚓蛭】Orobdella sp. 頭端有眼一對。體環節之闊略相等。大者體長達一尺餘。棲於陸上之苔下、捕食蚯蚓。

◉【二目蛭】Mimobdella japonica Blanchard 體

褐色帶赤、背面散布暗色細斑。頭端有眼一對。每環節分狹輪紋四、闊輪紋三。棲於水中、或出游陸上。

石蛭科 Herpobdellidæ
屬蠕形動物、環蟲類、蛭類、顎蛭類。頭端有眼一對或四對。背上面多有斑點及條紋。產於淡水或陸上。

石蛤 Polypedates schlegelii シユレーゲルカジカ
附見蛙。

石貂 *Stone-marten*
卽櫸貂、附見貂。

石腸魚 Godus macrocephalus タラ
卽鱈、見該條。

石蜊 Lithophaga curta カツオブシガイ
附見殼菜。

石蛾 Phryganea japonica ツマグロトビケラ
卽石蠶所成之蛾、見石蠶條。

石[虫里] Aphanus japonicus シロヘリガイタ
附見長椿象。

石跳蟲 Machilis sp.
卽石蛃、見該條。

石管 *Stone canal*
一名砂管、爲棘皮動物水管系之一部。參觀水管系條。

石蓮 Encrinus
附見海百合。

石蓮科 Encrinidæ
屬棘皮動物、海百合類。址板有兩帶。下址板雖小、但址板頗大。輻板亦有兩帶。石蓮屬之。

石蓴魨 Brachaluteres ulvarum アヲサハギ
附見魨。

石蝛 Petoricola monstrosa
附見文蛤。

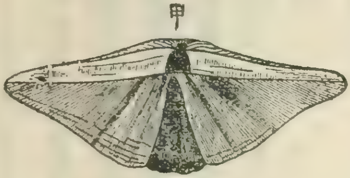
石質海綿類 Lithistidæ

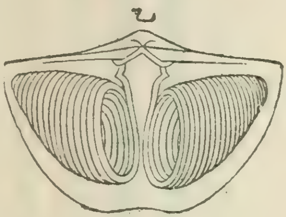
屬海綿動物、海綿類。針骨爲矽質、概具四軸。又有爲不規則之樹枝狀、枝端或其全部、出樹節與樹根狀等之突起。骨骼卽此等針骨結合而成、其表面亦有單軸四軸圓板等之針骨不結合而散列、形成表面層。此類化石頗多。

石榴螃 Grammodes mygdon ナカアカクチバ

附見擬尺蠖。

石燕 Spirifer スピリフエル





(甲)石燕之一種(自然大)

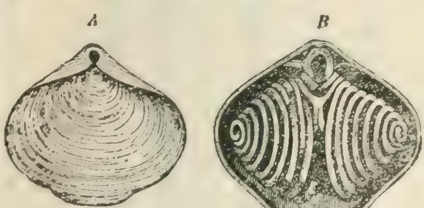
(乙)石燕之一種示其腕骨(自然大)

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、石燕科。殼爲純粹之石灰質。兩殼間有鉸合部。殼中有圓錐螺旋形之大腕骨一對、其錐頂向殼之左右、錐底相對。鉸合部之緣直而長、嘴端無孔、兩殼概有盾。腹殼濶、背殼狹、其中央有三角板一枚。殼面皆凸、常有輻狀褶襞、平滑者罕見也。產於海中、其種類由地質上考之、發現於志留利亞紀與侏羅紀之間。

〔種 類〕

◉【盤骨介】Athyris アチリス 殼之鉸合部之緣、彎曲爲弓狀而無盾、嘴端曲、有莖孔。背殼內常有小形之中央隔壁、腕骨似石燕。

◉【斑石燕】Retzia レッチヤ 形略似石燕、殼面有點紋、又概有輻狀之凸條紋。腹



盤骨介之一種(自然大)

(A)腹面 (B)示其內部之腕骨

殼有莖孔。由地質上考之、發現於志留利亞紀滅於三疊紀。

◉【鉤嘴介】Uncites ウンシテス 殼大。殼嘴長且曲而具三角板。殼面有輻狀細線。產於地質上之泥盆紀。

石燕科 Spiriferidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。殼面凸。殼中有圓錐螺旋形之大腕骨一對。此骨之錐頂、向殼之左右、錐底在殼之中央而相對。

石蠑 Cymindus daimio ダイメウゴミムシ

附見蚑。

石諸子 Pseudorasbora parva Schlegel イシモロコ 或 ハヤモロコ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體長形側扁。頭部突出。眼較大、位於前方。口斜、無觸鬚。咽喉之齒較小、呈鈎狀、各旁有五枚。兩眼間廣、殆平坦。鱗較大、呈輪狀。脊鰭有三棘七刺。臀鰭有二棘六刺。胸鰭有一棘十三刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗、計三十八。全體金黃色。置酒精中爲標本時、體之上面濃暗灰褐或黑、下面略呈銀色。各鱗具褐點。體旁蒼色、有灰色帶紋、至後方漸明瞭。鰭皆灰褐或黑、略有不分明之點紋。體長約三寸半。產於江湖、可供食用。(參觀諸子條)

〔種類〕

◉【燈諸子】Otakia rasborina J. & S. チヤウチンモロコ 或 カラサキウグヒ 體長形。體高約占尾柄之兩倍。頸部延長。眼大。口甚斜、無觸鬚。齒細、爲鈎狀。鱗大。脊鰭有八刺、所在處比腹鰭稍向前。臀鰭有七刺。沿側線之鱗、計四十片。全體淡色、具銀色紋。尾鰭之基部、現不明瞭之暗色點。從頭部至尾鰭基部、有直走於背之暗色細線紋。體之上部具細點、在鱗緣獨多。脊鰭略呈暗色。體長約三寸。產於河湖間。

◉【星鱥】Tribolodon punctatus Sauvage ホシウグヒ 亦爲石諸子之近似種。

石錢
附見「杯百合」。

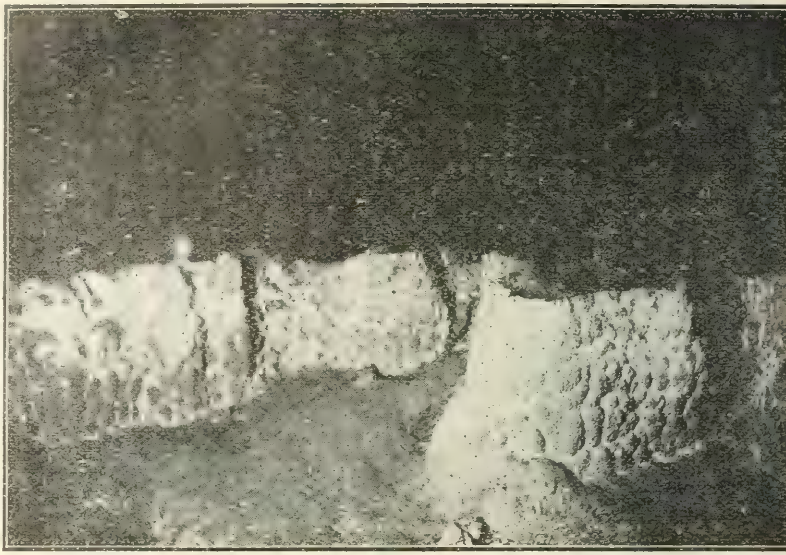
石頭鱸 *Cod-fish*
卽鱈、見該條。

石鮁魚 *Barilius temmincki* カハムツ 或 ムツ
モツ 或 ヤマブト 或 カウチバエ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。形似鰷魚。口稍濶。長成者、臀鰭之第四刺與第五刺延長、殆達於尾根。又尾之中央、有黑線紋。體狹長、長達八九寸。多產於小河及溪流、能捕食昆蟲。有大小二種。

石龍 *Morosaurus camperi?*
屬脊椎動物、爬蟲類。發現於湖北宜昌石洞中之化石也。體長約六七十呎。頭巨而扁。其在洞中之狀、有呈蜿蜒而進者、又有互相糾結盤繞、甲乙相混、判辨不易者。觀其體之一部、厚二呎、脊梁線隆起、腿部顯然、外被鱗紋、與古來所畫之龍相彷彿。或謂此當屬於鱗龍類。



示石龍橫臥洞中作盤旋之狀



示石龍之一部

石龍子 Eumeces quinquelineatus 或 Eumeces latiscutatus Halowell *Lizard* トカゲ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類(或名石龍子類)石龍子科。一名蜥蜴。體長形似蛇。有四肢、被細鱗。口吻稍短而厚。舌短稍分叉。有鼻孔。兩眼分離頗闊、頭頂有一種小眼、稱爲顱頂眼。四肢有鉤爪。尾細長。雄體較大、青藍色、背面有五條黑色直紋。雌體淡褐、唯體旁各有黑色直紋一條。腹面淡黃。體長四五寸。棲於山野叢草間、爬行迅速。穴地爲巢而產卵。卵長橢圓形、色灰青、有褐斑、每產六七枚。至冬須休眠。尾脆易斷、斷能復生、故有一半已斷、而斷處復生一小尾如分叉者。性貪食、捕食他動物。嘗見其口含大蜈蚣、節節吞下。此與吾人實有益無害。原種產於熱帶下。



石龍子

〔種類〕

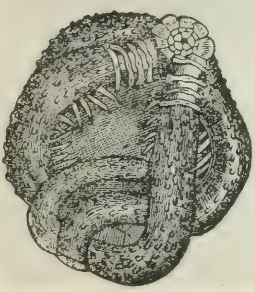
◉【麻蛇子】Eremias argus Peters 體之上面灰黃、聚黑白色斑點而爲數列。體長三四寸。產於北京滿洲山東等處。(參觀蛇舅母)

石龍子科 Scincidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。一名蜥蜴科。鱗形圓且光滑、質薄、櫛比如瓦。舌大適中、尖端稍有裂紋。齒生於顎之內旁。四肢短、行走迅速。其中有僅具後肢或無肢者。各處概產之。

石龍爪 Onychaster sp. オニカスタ

屬棘皮動物、陽遂足類、星樹類。軀幹小、腕甚大、皆向下、多捲曲。其表面被粒狀鱗、下面又有列生之刺。產於石炭紀。


石龍爪之一種化石

石薑 Blattina ブラッチナ

附見蜚蠊。

石蟥 Onchidium verruculatum イソアハモチ

屬輭體動物、腹足類、有肺類、石蟥科。體形卵圓無殼。腹面扁平、色淡黃。背面黃綠、多粒狀之小突起。眼在觸角頂端。肛門傍有呼吸孔、與肺臟相通。此孔出水則開、入水則閉。鰓爲樹枝狀、突出於體之後部、以營水呼吸。體長五六分至一寸餘。羣集於海濱、潮退時、游行岸上或岩上、如散布之麻糌、故一名磯糌。

石蟥科 Onchididæ

屬輭體動物、腹足類、有肺類。體形似蛞蝓、無介殼、外被革質之外套膜。肺退化、在心臟後方。觸角圓長、其尖端具眼、能伸縮。亦間有數眼、列在背上者。腳比外套膜狹。雌雄之生殖孔分離、雄器開口於前、雌器在後、皆在體之右方。常棲於潮汐所至之岩礁間。

石蟶 Lithophaga curta イシマテ

附見鷚蛤||。

石蟹 Telphusa sp. イシガニ

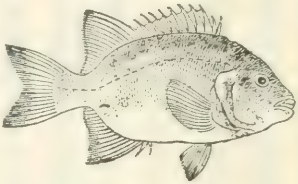
屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、弓蟹科。甲殼略呈四角形、角稜圓、殆無棘齒。螯及步脚呈異狀。體色灰褐、或帶赤。甲殼之直徑、一寸乃至寸半。產於淡水、山間之溪旁時見之、故一名山蟹||。

〔種類〕

◉【澤蟹】Telphsa berardii Aud サハガニ 形略似前種、棲於沼澤或溪石間。

石鯛 Oplegnathus (Hoplegnathus) fasciatus T. & S. イシダイ 或 シマダヒ 或 ヒサ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、石鯛科。體形似黑鯛。口大、齒強。脊鰭之後部及臀鰭皆大。尾之分叉深。鱗細。背部暗青、背面且腹面、有多數黑

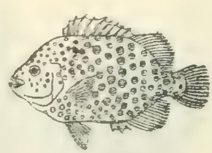


石鯛

條紋。體長一尺餘。棲於近海灣內等之多礁處。產於大平洋。

〔種類〕

◉【石垣鯛】Oplegnathus punctatus T. & S. イシガキダヒ 或 キツカフビシャ 體形高而狹扁。口吻突出。脊鰭有十二棘十五刺。臀鰭有三棘十二刺。鱗細呈櫛狀。全體淡灰綠色、有黑點。體長約六寸。常棲於江口海灣等處。多產於太平洋西岸。



石垣鯛

石鯛科 Hoplegnathidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。形似鯛。鱗細。口大。概棲於近海岩礁間。

石鯽 Plectorhynchus pictus Thunbery コロダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雞魚科。體形楕圓而扁側。口小、下顎下有細孔四或六。齒不大。前鰓蓋有鋸齒。脊鰭

有九棘至十四棘。臀鰭有三棘。鱗小、呈櫛狀。體長二三尺。棲於外洋多礁處、常游泳於水之中層。分布於東海、經菲律賓至東印度以及新幾內亞等處。

〔種類〕

◉【胡椒鯛】Plectorhynchus cinctus T. & S. コセウダヒ　背部淡青、有斜走之蒼黑色紋二條、且散布大小不同之黑斑。脊鰭有十二棘十四刺。臀鰭有三棘。脊尾兩鰭、皆有不規則之黑點。體長約二尺。產於南方之近海。

石鯽屬 Plectorhynchus

屬雞魚科。體橢圓形而側扁。鱗小爲櫛形。口小而口裂平。眼大適中。前鰓骨之邊緣爲鋸齒狀。無大齒。下顎之下、有微孔四至六。脊鰭一基、九棘至十四棘。臀鰭有三棘。

石鰈 Clidoderma asperimum サメガレイ

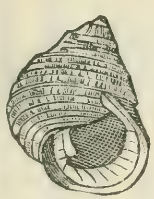
附見鰈|。

石鰈屬 Clidoderma

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。體形不高。全體不被鱗。背腹兩部及側線上、有多數骨片。口小、甚向上仰。齒鈍、在左顎者頗發達。脊鰭從眼之直上生起。側線之彎曲甚緩。

石疊 Monodonta labio Linné イシダタミ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。螺殼之螺塔稍高。表面呈石疊狀、每爲顆粒狀、刻紋粗。多呈橄欖色而混交褐色。殼徑六七分。棲於近海之砂泥中。多產於北方。



石疊

〔種類〕

◉【黑漬螺】Monodonta neritoides Phil. クロヅケガヒ　形小、殼稍薄。殼面平滑色黑、刻紋細密。產於沿海。

◉【盲螺】Monodonta stuvis Phil. メクラガヒ

產於暖海。

石蠶

●石蠶 Phryganea japonica, Ml. ツマグロトビケラ 屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、石蠶科。形略似蠶、以砂礫或小枝作管狀之巢、匐行於水底。其成蟲畧似蛾。稱曰石蛾——。體黃褐單眼黃。觸角之基節及末端俱黃、其中央則呈黑褐頭及小顋鬚幷下唇鬚之基節皆黃。頭頂及前胸背、密生黃色與白色之剛毛。中胸背大、兩側各有一黑褐紋。前翅不透明、密生短毛、其前緣黃褐、散布小褐紋、中央有一黑色大縱條、內緣及後緣皆灰褐色、有褐色棱紋、疊翅時斜向後方、呈截斷狀。後翅濃黃、其外緣暗黑、密生短毛、故不透明。胸腹之下方及腳黃色、腿節及跗節之大部黑褐色。尾端有突出於後方之二條長刺。此種多棲於水邊。體長約六分。展翅闊約一寸八分。



石蠶

〔種類〕

◉【紫石蠶】 Holostomis regina, Ml. ムラサキトビケラ 成蟲之體色暗褐。頭部稍帶卵形。有黃白色之單眼三。觸角大、爲連鎖狀。面及小顋、下唇鬚、皆黃褐色。前胸短小、密生剛毛。中後兩胸大、亦有剛毛。前翅大、稍近長橢圓形、色黃、散布黑褐紋、前緣紋頗大、外緣黑褐、散布小黃紋、近於翅底、則疏生剛毛。後翅黑紫、近於外緣有大黃紋、翅底密生細長毛。胸下及腳皆黃色、脛節及跗節皆黑色。腹部灰黑、有光澤。雌之尾端大。飛翔之狀宛如蛾。靜止時、疊翅爲屋脊狀。體長、雄六分五釐、雌七分五釐。展翅（雌雄）濶二寸至二寸三分。



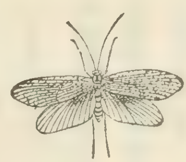
紫石蠶

◉【石下新】Holostomis melaleuca, Ml. ゴマフトビケラ　形略似石蠶、外被綴砂之筒狀巢、棲於水底石下。其成蟲如蛾。體黑色。第一及第二小顋鬚節之末端、皆黃白色。觸角大、其間密生剛毛。前翅透明、黃白色、散布大黑紋。後翅白色、稍透明、後緣及外緣黑色、前緣有二黑紋、近於外緣者小、翅脈黃白。脚黑褐、密生有光澤之黃褐短毛。腹部黑褐、散布白粉。此種與紫石蠶之性質相同、然其斑紋顯明、故易發見。體長約六分。展翅濶二寸一分至二寸三分。



石下新

◉【石蠹】Neuronia fluvipes, Mats. アミメトビケラ　體黑色。頭頂有三單眼、色黃而形大。觸角粗短。小顋鬚黃褐。前翅生細毛、半透明、少帶黃色、其黑褐之縱脈間、散布黑褐橫紋、恰如網狀。後翅與前翅同色、翅脈黃色、且無橫紋、惟近於外緣、有不明瞭之暗色橫紋、又前緣之中央、亦有暗色紋。前後兩翅之外緣俱尖。脚暗黃、刺黑。體長(雌雄)四分五釐。展翅濶約一寸三分。



石蠹

◉【水蓑蟲】Neuronia apicalis, Mats. ヒメアミメトビケラ　此蟲多棲於山溪間。成蟲之體黑色。頭頂及前胸背、密生金色剛毛、觸角大、小顋鬚黃色。前翅半透明、亦黃色、所有之黑色網狀紋、雖與石蠹同、而外緣爲黑色、其緣并列黃紋、又前緣有黑紋。後翅黃色、其外緣黑色、前緣有二黑紋、在內者較大。前後兩翅之外緣俱尖。脚黑褐、脛節及跗節黃褐色。體長(雌雄)約三分。展翅濶約九分。



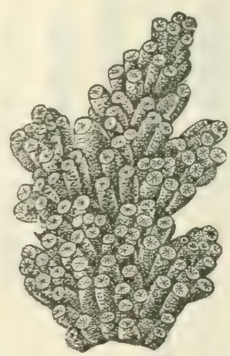
水蓑蟲

◉【苞蟲】Crambus sp. 或 Aucylolomia chrysographella, Koll. ツトムシ 或 イチノツトムシ

體呈圓筒狀。色黃褐。頭部黑。背線褐色。疏生黃褐毛。體長五分。發生於五月下旬。以稻之近根葉綴筒狀之巢、而食息其中。日中潛伏、朝夕或曇天則出而爲害。至八月間、在巢內化蛹。蛹色赤褐、腹部爲圓錐形。旋化蛾、產卵。從卵孵化爲苞蟲、潛藏稻稈、化蛹而越年。至翌年復爲害。蛾體細長。色黃白。觸角爲絲狀。前翅長方形、色淡黃、多小形之褐點。後翅黃白。前後翅皆有白緣毛。體長三四分。翅長八九分。

◉【泥苞蟲】Setodes sp. トロツトムシ 全體灰白。頭端暗黑。爲稻之害。長約二分半。其成蟲體圓長。頭小。觸角比體長約五倍、爲鞭狀。前翅密被金色短毛、散有銀色線紋。後翅較小。皆有緣毛。體長一分六釐。展翅闊約四分。(參觀刺石蠶、毛石蠶、長角石蠶、筒石蠶、流石蠶、姬石蠶各條、)

◉石蠶 Madrepora sp. ミドリイシ 屬腔腸動物、珊瑚蟲類、多出珊瑚蟲類。爲塊狀或樹枝狀之羣體、表面具無數之小圓筒狀突起、各水螅體生存於其中。此各筒突起、卽水螅體所分泌者。骨骼爲網狀而脆弱。着生於海洋中之岩礁間、往往爲巨大之羣體而形成珊瑚島或珊瑚礁。分布於溫暖之海洋。



石蠶

石蠶科 Phryganidæ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。雄之小顋鬚分四節、少細毛。觸角大。基節粗短。翅闊不透明。脛節多刺毛。

石蠶板 *Madreporite* 或 *Madreporal plate*

一名穿孔體、又名篩板。爲棘皮動物水管系之一部。

石蠹 Neuronia fluvipes アミメトビケラ

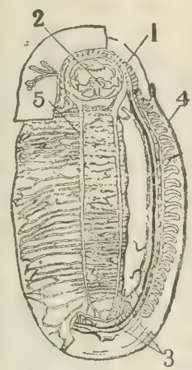
附見石鼈。

石鼈 Liolophura sp. 或 Chiton sp. ヒザラガヒ 或 チヂガセ

屬輭體動物、腹足類、有板類、石鼈科。一名火鉢貝。體楕圓形。色淡紫褐。背面有排列之甲片數枚、其在前後二端者、呈新月形。無頭部、無眼、亦無觸手。



石鼈之一種



示石鼈之神經系統
(1)食道環
(2)口
(3)(5)外套神經
(4)鰓

腹面淡紅、稍帶黃。鰓在體之兩旁、計十六枚、隱於外套膜下。體長約一寸半。着生於海濱之岩礁間、徐徐匍行、觸其體卽捲縮。其化石由地質上者之發現於志留利亞紀。

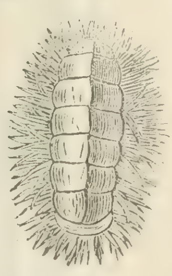
(種類)

◉【毛石鼈】Acanthochites defilippi ケハダヒザラガヒ 體楕圓、具小形甲片。肉體濶、背部邊緣密生總狀細毛。體長約一寸二分。

◉【針石鼈】Chiton spinosu Brug 形似石鼈。背部邊緣具針狀物。

◉【楯石鼈】Cryptochiton sp. *Saw-dust chiton* クリプトキトン 介殼全埋入外套膜中。

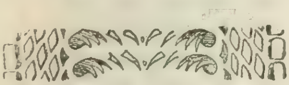
◉【鎧蝓】Chitonellus sp. キトネルス 背部有甲片八、埋入筋肉中、僅露其頂。體長約二寸。



針石鼈

石鼈科 Chitonidæ

屬輭體動物、腹足類、有板類。背部有甲片八片、腹部全匐於地。頭部無眼與觸角。



鎧蝓之齒式

禾蟲 Ceratocephale osuwai Izuka. イトメ 或 バチ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類、沙蠶科。體細長、稍扁。頭部畧呈六角形、具感覺器及副感覺器



禾蟲

各一對、又有眼二對。第一環節具觸鬚四對。口有大顎二。體旁有疣足。體之前部色綠褐、中部亘後部漸深紅、至後端淡紅。環節數約三百。其成熟時別名刺絲蟲。刺絲蟲之體、可分爲頭胸腹三部。頭胸兩部與禾蟲無異、然眼甚發達。其腹部比禾蟲甚膨大、疣足亦大、生剛毛。至秋、其生殖物滿充於體內。雌者全體淡黃、雄者則呈淡紅色。

此蟲之幼蟲期與成蟲期之形態不同。在幼蟲期、棲於鹹淡水混合之海口、而埋伏泥沙中。至成蟲期、成羣游水面。常其由幼蟲期而入成蟲期時、體之前部、漸次肥大、其後部漸次萎縮、後將萎縮之部與前部分離、殘留於巢中。僅以肥大之部、出於外面、羣游而受精。此羣游大概在秋季之夜間行之。

禾蠟蟲 Anagnia splendens ツマグロスケバ

附見白蠟蟲。

穴子 ゴテンアナゴ

卽鰻鱺見該條。

穴砂燕 Catyle riparia シヤウドウツバメ

附見燕。

穴烏 Corvus monedula チヤツクドウ

附見烏鴉。

穴鳥 Bulweria bulweri アナドリ

附見海燕。

穴獅 Felis spelaeus

附見獅。

穴熊 Ursus spelaeus

附見熊。

穴蝎 Hister japonicus ヒメエンマムシ

附見閻魔蟲。

穴鯊 Pseudoblennius percoides Gunther アナハゼ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、杜父魚科。體圓長。體高爲體長五分之一弱。頭之上部彎曲。前鰓蓋突出、在口吻之中央爲小角。口大、上顎骨達於眼緣。前鰓蓋骨有小銳刺。鼻棘亦小。胸鰭有十五刺而達於臀鰭之前方。腹鰭有二刺、在內旁者稍長。脊鰭有十棘十八刺、棘部較低、刺部高、後方爲圓形。體面平滑。側線之鱗、計三十六。置酒精中爲標本時、背部褐色、下面淡色、從背部亘體側常有不分明之橫帶六條。體長四寸至六寸。棲於近海之岩礁間、海岸常見之。可供食用、但肉味不美。

〔種 類〕

◉【濱穴鯊】Pseudoblennius totomius J. & S. ハマアナハゼ 體長紡綞形。口吻稍尖。眼較大。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十四刺。胸鰭亦有十四刺。腹鰭甚狹、僅有二刺。產於海。

◉【帶穴鯊】Pseudoblennius zonostigma J. & S. オビアナハゼ 體形似前種。前脊鰭有一刺。後脊鰭有十九刺。臀鰭有十七刺、與後脊鰭對生。腹鰭有三刺。產於海。

◉【倍羅】Bero elegans Stein ベロ 體長紡綞狀。頭上有附屬物。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十六刺。臀鰭有十四刺、與後脊鰭對生。胸鰭大、有十五刺。腹鰭有二刺。產於海。

◉【礁穴鯊】Vellitor centropomus Richardson スイ 背部高。腹面平直。口吻稍長而尖。眼大適度。前脊鰭有十棘、後脊鰭有二十刺。臀鰭有十九刺、與後脊鰭對生。胸鰭有十四刺。腹鰭有二刺。產於東海沿岸。

◉【帆穴鯊】Histiocottus bilobus C. & V. ホカ

ケアナハゼ　體呈紡錘形而較高。頭部稍小、多突起。前脊鰭有二棘五刺、後脊鰭有二十二刺。臀鰭有十八刺。胸鰭有十六刺、皆大。腹鰭甚小、有四刺。分布於堪察加及亞拉斯加等處。

◉【幸子魚】Blepsias draciscus *J. & S.*　サチコ或イソバテング　體呈紡錘形。頭部較小、多棘或突起。前脊鰭有九刺、分爲二頁、後脊鰭有二十四刺、甚大。臀鰭有二十刺、與後脊鰭對生。胸鰭有十三刺。腹鰭小、祇三刺。

◉【旭穴鯊】Pseudoblennius cottoides Rich　アサヒアナハゼ　爲穴鯊之近似種、棲於海濱岩礁間。

◉【綾穴鯊】Pseudoblennius marmoratus Doderlein　アヤアナハゼ　爲穴鯊之近似種。產於近海。

立方水母類 Cudomedusæ

屬腔腸動物、眞水母類。與十字水母類、囊水母類等、類緣相近。

立當介 Lyttonia　リットニヤ

附見蕉紋介。

立當介科 Lyttonidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。兩殼不同形、鉸合部緣短而直。腹殼膨起、內部有中央隔壁與斜走之側隔壁。背殼小。

六畫

交足蠅 Chrysotus neglectus
附見長腳蠅。

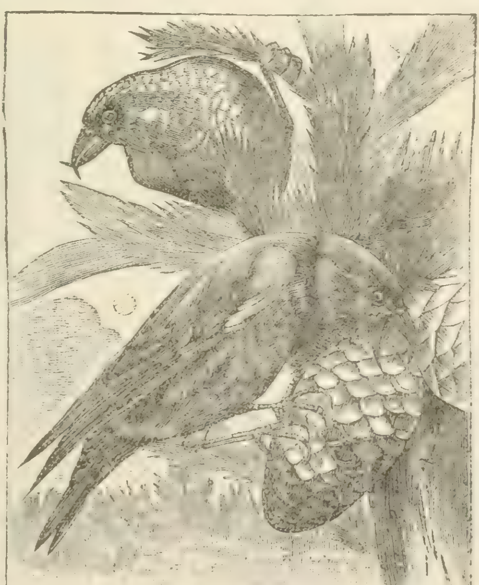
交接 *Copulation*
即雄體所生之生殖質、注於雌體、以遂其受精者之作爲也。

交接帶 *Chitellum*
即卷帶、見該條。

交接器 *Copulatory organ*
如外部交接器官等、參觀生殖器條。

交趾雞 *Cochins* コーチン
附見雞。

交喙鳥 Loxia curvirostra Linn *Crossbill*
Kreuzschnabel イスカ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名鶍。大如雀。上下兩嘴、互相反曲而交叉。雄體概呈美赤色、頭頸胸背及臀部皆橙赤或橙黃、兩覆羽暗赤褐、翼羽及尾暗色、尾呈叉狀、足短、爪強。雌體概黃綠、翼尾皆與雄同色而較明。幼鳥體色暗綠。棲於森林、至冬則南渡、好食松柏科之種子。嘴交叉、乍見之、多疑其不便食物、然撬取松果鱗片內之種子、實適用也。巢粗陋、營於樹杪。每產常四卵。


交喙鳥

歐亞美三洲皆見之。

〔種類〕

◉【雙斑鶍】Loxia bifasciata Newt *Two-barred crossbill* 與前種不同處、則在翼上之白紋。體長約四寸。

◉【白腹鶍】Loxia curvirostra albiventris シロハライスカ　色彩習性同前種。嘴稍短。腹白色。

交感神經 *Sympathetic nerve*

為神經系之一種。如環節動物、節肢動物、以及脊椎動物皆有之。分布於消化器、循環器、呼吸器、泌尿器、生殖器等、司不隨意運動之機官中、其一方與腦神經相連絡、一方能營獨立之功能。例如吾人睡眠時之呼吸、羞怨時之面赤、此等動作、非由腦可使之作輟、皆交感神經之所司也。參觀神經系條。

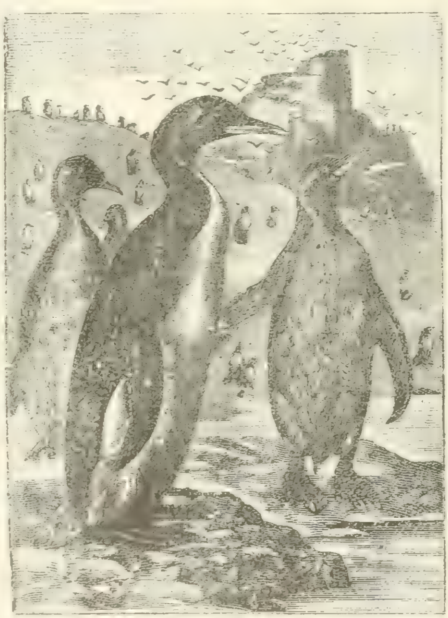
●

企落文 Apoderus longicornis クビナガオトシブミ

附見象蟲。

企鵝 Aptenodytes *Penguin* **Pinguin** ペングイン

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、企鵝科。一名鱗鷗。形似鸕鶿。嘴硬而尖。生活時、嘴基呈紫色、近嘴端黑色。頸稍長。頭及背部常黑。腹白。足短、殆附於近尾處。前三趾張蹼。尾短。翼小、無羽、祇被鱗片。體長約四尺。善潛水。游水時、用



企　鵝

翼劃水、如飛翔然、又助以足、在水中忽上忽下、乍視之、莫辨其爲鳥爲魚。在陸上步行時、足與尾並動。羣棲於無人島及海濱等處、常直立其體、如坐而企望然、故名。此鳥產於非洲及澳洲之溫熱帶下、然多羣棲於南極冰洋、仍能游泳活潑、此可謂奇異之鳥類也。

〔種類〕

◉【擢鷗】Aptenodytes patagonica *Great King penguin* 或 *King penguin* クレートキンベングイン 爲企鵝中之最著名者。體比企鵝長大。好羣居、捕食烏賊等。其他習性與企鵝同。

◉【潛鷗】Spheniscus demersus L. *Black-footed penguin* 或 *Cape penguin* 腳黑色。產於南非洲及美洲。

企鵝科 Spheniscidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。嘴有溝、口裂達眼前。頸短。體形肥滿。跗蹠部甚短濶、三趾向前、皆有蹼、後趾甚小、偏在腳之內方。翼扁、爲擢狀、肩帶能動。尾短、或中大、有無數羽毛。羽極密、外觀似鱗、在翼上則爲鱗片、無眞正之翨。

本科產於南半球海洋。約十六種。上陸時、以趾尖步行極拙、或跳躍。一入水中、則游泳甚巧、用翼潛水、或跳躍、恰如海豚。

企鵝類 Sphenisciformes

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大如鵝、亦有較小者。嘴狹長而扁。前肢爲擢狀之翼、後肢傾向後方。尾短。舌小、尖端有鈎。

伊國蜘 Lycosa tarantula

附見蜘蛛。

伊國蜜 Apis lignstica イタリアミツバチ

附見蜜蜂。

伏花蚤 Octoglossa flabellata エダヒゲマルハナノミ

附見圓花蚤。

伏鯊 Apocryptes chinensis ムツゴラウ

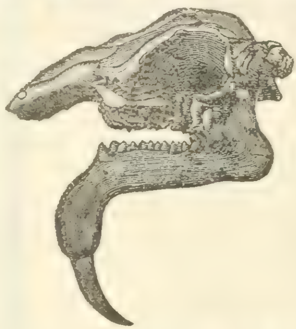
附見鰕虎。

休眠 *Repose*

動以作工、靜以養身、動靜相需、於是久動後必須有休眠也。休眠各隨動物之習性而異、或在夜間、或在日中。又如蛙類蝙蝠在冬季食物缺少而為冬眠等、及蠶等蛻皮時、亦稱休眠、此等皆與尋常因體力不足為養身而休眠者有別。

兕猛獸 Dinotherium ヂノテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、長鼻類、兕猛獸科。體巨大、形略似象。下顎伸長、曲向下方、生大門齒一對。上顎無門齒、小臼齒二枚、大臼齒三枚、而有橫脊二條或三條。前後肢各有五趾。其化石產於歐洲之中新世及鮮新世、印度之鮮新世亦產之。



兕猛獸一種之頭骨(三十一分之一)

兕猛獸科 Dinotheridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、長鼻類。下顎伸長、曲向下方、其尖端所生之門齒一對亦向下。上顎無門齒。小臼齒二枚、大臼齒三枚、而有橫脊二條或三條。

先祖質 *Ancestral plasm*

為構成生殖質之一種原料。

先體 *Apical body*

即精蟲頭部尖端之小形物、為鑽入卵體時之用。

光的向性 *Phototaxis*

為向性之一種、見向性條。

光海鞘 Pyrosoma sp.

即杯海鞘、附見鐘海鞘。

光海鞘類 Ascidiae luciae

亞目名。屬脊索動物、尾索類、海鞘類。此類海鞘、多能發燐光、故又名發光類。

光蚣 Geophilus electricus

附見土蚣。

光參 Cucumaria japonicus キンコ

附見海參。

光齒類 Ganodonta

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。一名紐齒類 Taeniodonta。參觀紐齒類條。

光鱗魚 *Ganoid fishes*

凡硬鱗類所屬之魚皆稱之。如鱘魚等是也。

光鱗類 Ganoidei

卽硬鱗類、見該條。

全毛類 Holotrichida

屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。分類上之位置、與異毛類、貧毛類、下毛類、緣毛類、相等。全體表面被同形之纖毛。如草履蟲等屬之。

全尾魚 Caturus カツウルス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、天竺鯛類、圓鱗科。形似鮭。鱗之後緣、爲圓形或斜方形而角圓鈍。脊梁全部或一部、化爲硬骨。齒銳。脊鰭位於背緣之中央。尾鰭原爲歪形、但分叉、爲同形之二葉、恰似正形。其化石產於侏羅紀。



全尾魚類之化石(四分之一)

全身循環 *General circulation*

卽大循環、見該條。

全骨類 Holostei

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。一名硬骨硬鱗類。骨骼大部化爲骨。皮面被硬鱗。有生圓滑鱗者。尾形整齊。

全椎類 Stereospondyli

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類。椎體爲兩凹狀、化

爲骨、不分爲數箇骨片。齒之構造頗複雜。如石炭龍、寫龍等屬之。

全緣類 Integripalliata

亞目名。屬輭體動物、瓣鰓類、有管類。一名完緣類。水管短、不退縮。外套線單簡而不彎曲。如蜆科 *Cycladidæ* 等屬之。

全頭類 Holocephali

屬脊椎動物、魚類、輭骨魚類。一名大頭類。脊柱之環節不明、但脊索上附有含取石灰少許之輭骨輪而已。上顎固着於頭骨、不能動。鰓裂祗有一。如劍鮫等屬之。

全蹠類

卽全蹼類、見後條。

全蹼足 *Totipalmate foot*

爲蹼足之一種。參觀鳥類條。

全蹼類 Steganopodes

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、游禽類。一名全蹠類。體軀大。頭小。翼頗發達、有長翼尖翼之別。飛翔巧妙。脚極短小、附於體之末端、後趾向內、與前趾皆有蹼連結。善游泳。嘴長而直、上嘴末端鉤曲。肉不堪食。糞爲最良之肥料。如鵜及企鵝等皆屬之。

共有肉 *Coenosarc*

凡爲羣體共營生活之動物(如珊瑚海綿等)、其各箇體之肉、互相接連、此等肉、謂之共有肉或共肉體。故其中某箇動物所得之食料、而羣體皆得受其營養焉。又因共肉體分泌之骨骼、亦互相連接、此等骨、稱曰共有骨 *Coenenchyma*。亦稱共骨骼。

共有骨 *Coenenchyma*

如裝飾用之珊瑚樹及拭物用之海綿、卽珊瑚蟲與海綿蟲之共有骨也。參觀前條。

共肉體

卽共有肉、見該條。

共骨骼

即共有骨見該條。

共棲 *Symbiosis*

共棲與寄生不同。寄生者、僅寄生動物得利、而宿主受害、共棲者、兩種動物、共棲一處、而各有利益者也。例如海葵與寄居蟲、寄居蟲之殼口、附生海葵。當寄居蟲遊行時、所得之食物、其幾分得入海葵之口、海葵之予益於寄居蟲者爲何、卽海葵所具之毒絲胞、足禦他物竄入寄居蟲之貝殼、襲食其柔輭之腹部焉。



海葵與寄居蟲之共棲

冰島羊 *Iceland Sheep* アイスランドヤウ

附見綿羊。

冰鳧 Clangula hyemalis コホリガモ

附見鳧。

冰鮦 Icelus spiniger コホリカジカ

附見杜父魚。

冰鰄 Podothecus gilberti コホリトクビレ

附見毒鰭魚。

冰鰈 Limanda schrencki コホリガレイ

附見鰈。

冰鰗 Pholis taczanowskii ハコタテギンポ

附見鰗。

列紐蟲 Lineus sanguineus

附見紐蟲。

印度牛 Bos indicus インヂアウシ

卽瘤牛附見牛。

印度犀 Rhinoceros unicornis インドサイ

附見犀。

印度羚 Antilope Cervicapra インドカモシカ

附見羚羊。

印度象 Elephas asidicus インドゾー

附見象。

印度鼠 Mus rattus rufescaus

附見鼠。

印度貘 Tapirus indicus

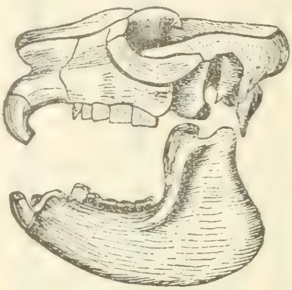
附見貘。

印蜛 Helochares striatus チビガムシ

附見牙蟲。

印齒獸 Typotherium チポテリウ

△屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、印齒獸類。體大如豚。頭骨頗長。齒式為 $\frac{1.0.2.3}{2.0.1.3}$ 上門牙比下門牙大、且向內曲。前肢具五趾、後肢具四趾。其化石、產於南美之第三紀與洪積世。



印齒獸之一種（八分之一）

〔種類〕

◉【原印齒獸】Protypotherium プロチポテリウ

△其化石之產處、同前。

印齒獸類 Typotheria

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。產於南美第三紀及洪積世之蹠行動物。前肢有五趾或四趾。門牙呈鑿形、臼齒為柱狀、概無齒根。體大不及箭齒類 Toxodontia。

印頭紅

金魚之一種。參觀金魚條。

印麈 Tragulus meminna

附見麝。

印蟻 Chrysocoris grandis オホキンカメムシ

附見椿象。

合一核 *Synkaryon nucleus*

見分裂核條。

合花珊瑚 Calyptrophora kerbeti アハゼバナ

附見海檜葉。

合趾猿 Hylobates cyndactylus シアマン

附見長臂猿。

合歡蠍 Hypopyra dulcina チムノキケムシ

附見擬尺蠖。

吉丁蟲 Chrysochroa elegans, Thunb. タマムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、吉丁蟲科。一名玉蟲。體長橢圓形。呈金綠色、有光澤。頭小。觸角短爲鋸齒狀、除基節外、呈黑藍色。複眼大。前胸背有黑紫色之直紋二條。各翅鞘亦有同樣之直紋一條。又有四條直稜。腹部金色、分五節。體下及腳綠色。體長雌雄相等、約一寸二分。夏日、多棲於朴、欅、松等之茂林、吸食樹液或花蜜、逢敵則作佯死。幼蟲體呈圓柱狀、色乳白、前方之三節、甚膨大、無單眼、亦無腳、爲松之害蟲、幼蟲期頗長、每亘數十年。



吉丁蟲

〔種類〕

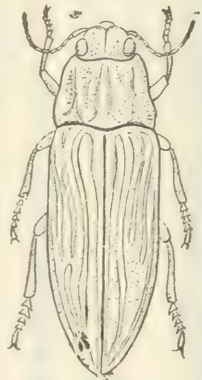
◉【杉玉蟲】Chalcophora japonica, Gory. オホタマムシ 體色黑褐、有金光。頭頂之中央、具一深溝、其兩側有數條不規則之直溝。後頭多刻點。觸角爲櫛齒狀、其末端稍帶赤褐。前胸背之中央、有一箇平滑之粗直稜、兩側有不明瞭之低直稜。後方之兩側、各有一箇大凹



杉玉蟲

陷、多粗大之刻點。棱狀部隱而不見。翅鞘有平滑之粗直棱五條、除第一第二兩條外、餘皆中斷、間室密布大刻點、帶金色。體下及脚、現金色、有光澤、具粗刻點。體雌雄同長、約一寸二分。其幼蟲爲松杉之害。

◉【結綠蟲】Chalcophora amabilis, Voll. アヲオホタマムシ 形狀酷似前種、但全體綠色、有光澤。體下及脚赤銅色。觸角暗色、疏生灰白毛。頭頂赤銅色、有深溝。前胸背有五條平滑之直棱、呈銅色。翅鞘之直棱、排列與前種相同。體雌雄同長、約一寸二分。



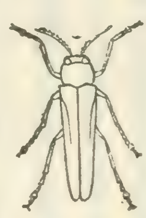
結綠蟲

◉【欅玉蟲】Agrilus spinipennis, Lew. ケヤキナガタマムシ 體黑褐。前胸及頭頂赤銅色。面部、體下及脚、暗綠、有光澤。翅鞘全面、密布小顆粒、其末端各有一刺。體雌雄同長、約二分半。爲欅樹之害。



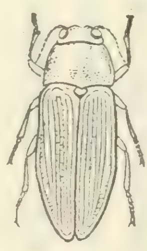
欅玉蟲

◉【姬玉蟲】Agrilus cyane-oniger, Saund. ヒメタマムシ 體呈方柱狀、色黑綠。觸角稍長。前胸部爲圓筒狀。翅鞘呈方形。體長五釐。



姬玉蟲

◉【黑玉蟲】Buprestis japonensis, Saund. クロタマムシ 體黑褐、有光澤、稍帶藍或綠。前頭赤色。觸角及兩鬚黑色。前胸背多刻點、中央有平滑之部。翅鞘約有深溝十條、其間室有刻點、在前緣者頗大、末端之外側有一刺。脚及體下赤褐、帶紫銅樣之光澤。尾端之兩側、各有一紅斑。體雌雄同長、約六分至七分。



黑玉蟲

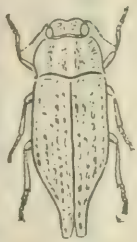
◉【珉蟲】Buprestis lecontei, Saund. サビタマム

シ　形似吉丁蟲而較小。翅鞘端多呈金光。

◉【松玉蟲】Chalcophora chinensis, Gory.　オバタマムシ　體黑色、有金光。頭部多直溝。翅鞘赤銅色、有直行之隆起五條、多刻點。體長一寸二分。爲松之害蟲。

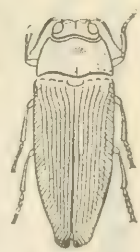
◉【星玉蟲】Chrysobathrys succedanea, Saund.　ホシタマムシ　體稍扁平。全體黑綠。翅鞘有六箇綠紋。

◉【燕玉蟲】Dicera aino. Lew.　フタヲタマムシ　體銅色。體下赤銅色。頭部有網目狀之隆紋。觸角短爲鋸齒狀。前胸背有四直條、此直條略平滑而不明顯。翅鞘之尾端甚細、二翅相合、恰呈雙尾狀、多黑褐斑紋、約有八條直溝。體雌雄同長、約六分至六分半。



燕玉蟲

◉【綠玉蟲】Eurythyrea tenuistriata, Lew.　アヲタマムシ　體綠、有光澤、帶金色。觸角藍、末端黑藍。頭部散布刻點。前胸背穹起。中央略帶藍色。翅鞘有直溝九條、其前緣金色、後緣帶藍色。翅端有一刺。體下金綠色。體長雌雄相等、自六分半至七分半。



綠玉蟲

◉【金玉蟲】Poecilonota bellula, Lew.　キンヘリタマムシ　形狀似翠玉蟲、但翅鞘之黑紋較多。前胸背有黑直紋五條、其在中央者粗而顯、兩側金色。稜狀部爲橫置之長方形。翅鞘有直溝九條、散列多數黑斑、其前緣爲美麗之金色。體下及腳綠色。雄體長約三分、雌體長約四分。



金玉蟲

◉【翠玉蟲】Poecilonota vivata, Lew.　クロホシタマムシ　體綠、有光澤、稍帶金色。頭頂之直紋、前胸背之三直紋、(雌者五紋)及翅鞘之斑紋、皆黑藍。前胸

背中央最闊、多刻點及顆粒。翅鞘約有直溝十條、多黑藍紋、此紋近前緣者小、近後緣者大。雌體長約三分半、雄體長約四分。


翠玉蟲

◉【小玉蟲】Ptosima chinensis, Mar. コタマムシ 體金綠色、有光澤。翅鞘平滑無隆起線。好吸食樹液。

◉【豆玉蟲】Tachys inconspicua, Saund. マメタマムシ 形短小。全體黑色。翅鞘有灰色毛條紋。

吉丁蟲科 Buprestidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分十一節、呈鋸齒狀。眼大、呈橢圓形。前胸片有三箇突起、嵌入於中胸片之凹溝。前中兩肢之基節爲球形、後肢之基節呈葉狀。腹部五節、起初之第二節、癒合不能動。體狹長而堅硬、不能跳躍。

吉幸魚 Gerreomorpha japonica ダイミヤウサギ

附見烏前魚。

同化力

見同化作用條。

同化作用 *Assimilation*

爲原形質特性之一。原形質當實質缺少時、具一種能力、能攝取他物質以補己之不足者、此種能力、曰同化力。由同化力所起之作用、曰同化作用。如植物取無機物質(如炭養氣及水等)、依其同化力、而爲簡單之有機物(如澱粉等)、動物亦有同化作用、但較植物爲複雜耳。

同心蛤 Isocardia イソカルヂヤ

附見月下冰人。

同毛類 Holotricha

屬原生動物、纖毛蟲類。全體表面、被韌皮層而有同形

之纖毛、故名。口在體之一部、口中有漏斗狀之食道、深達內部之原形質、食道內壁、更有特生之長毛、以攝食物。此類常藉纖毛運行其體、如草履蟲等屬之。

同柱類 Homomyaria

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類。一名等柱類。兩肉柱（卽前後收縮筋）同大、肉柱痕亦同。外套膜分離或僅在後方相連合。腳頗發達。

同翅亞目 Homoptera

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。口多係具關節之口吻合成、起於前肢基節間。翅爲膜質、形相同、計兩對、靜止時、置於背上、爲屋脊狀。本亞目更分爲三類。

（一）一節類 Monomera

（二）二節類 Dimera

（三）三節類 Trimera

同核動物 Homonucleata

原生動物分爲兩大部。一爲同核動物、體中有一核或兩枚以上之同狀核、如鞭毛類僞足類胞足蟲類等是也。他一部爲異核動物 Heteronucleata、體中有生理作用不同之核二枚、如纖毛蟲類是也。

同細胞動物 *Homoplastida*

原生動物中、其有體內之各細胞、兼司求食生殖等之功用者、謂之同細胞動物。例如魔包子 Pandorina。反之、其體內之各箇細胞、分司求食生殖等之功用者（卽分業的）、謂之異細胞動物 *Heteroplastida*、例如團走子 Volvox。

同等分裂 *Equal segmentation* 或 *Fission*

見不同等分裂條。

同鬚亞目 Aequipalpi

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。分類上之位置、與異鬚亞目 Heteropalpi 相對待。雌雄之小顋皆五節（間有雄體祇四節者）、此亞目中之最著者有四科。

（一）長角石蠶科 Leptoceridæ

(二)筒石蠶科 Hydropsychidæ

(三)流石蠶科 Rhyacophilidæ

(四)姬石蠶科 Hydroptilidæ

后螠 Bonellia

附見螠。

吐出口 *Oscula*

即海綿等之體面所具排泄用之大孔、與皮孔 *Ostia* 之功用皆反、參觀皮孔條。

吐綬雞 Meleagris gallopavo L. *Turkey* 或 *Wild turkey* Truthuhn シチメンチョー 或 カラクンテウ

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、吐綬雞科。嘴強大、稍彎曲、似家雞、頭部裸出、有紅色肉瘤、喉下垂有紅色肉瓣。頸部屈曲。背面稍隆起。腳長大、趾挺直。尾能分披。羽毛隨品種而異、有青銅色、黑色、白色、赤黃、暗黑等。體高、雄達三尺餘、雌約二尺半。棲於地上。食穀類蔬類果實及昆蟲等、時時擴翼展尾爲扇狀、而發一種叫聲、此際肉瘤及



吐綬雞

肉瓣由紅變爲藍白、故名、又名七面鳥、亦因此也。三月至八月間、產卵二次、每產十五乃至二十卵。產卵後、能自孵卵、卵孵二十餘日而化。雛極弱、畏寒及溼、離殼後五六十日間、最宜注意、越九箇月而長成。野生者、貌威猛、羽毛青銅色、有金光、覆翼羽濃紫、覆尾羽濃紫、有黑色或綠色條紋、尾羽有微細黑點所成之波紋、毛片多爲長方形、密被於體。青銅色之一種、外貌同前種、體強健、成長頗速、肉肥、適於食用、產卵每年約一百枚至百八十枚。更有一種、足較長、貌端麗、成長速、羽銅色、有灰白或白色之鷹斑。白色之一種、形貌與前無大異、羽色純白、頭頸兩部、紅色或藍色、胸部有灰色灰白或黑色

毛、貌美、肉味最佳、但體弱難養。凡吐綬雞之羽、可供裝飾。肉可食、歐人嗜之、多爲餚饌。

吐綬雞科 *Cracidæ*

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。體大小不一。頭有肉冠。嘴短、間有嘴根濶大者。蹠部之長適中、後趾頗發達、其位置低下、前三趾之基部有膜、爪皆屈曲。翼短圓。尾長圓而扁。產於温暖地、概棲於森林。

吐鐵 Bulla chinensis

附見泡螺。

向上變異 *Plus-variation*

生物體之大小輕重形色等、代有變異。如收集同一種之生物而細按之、必可得其平均數之變異、若有過此平均數者、謂之向上變異、反之不及此平均數者、謂之向下變異 *Minus-variation*。

向下變異 *Minus-variation*

見前條。

向心神經 *Centripetal nerve*

見神經組織條。

向性 *Tropism* 或 *Taxis*

生物受外來種種刺擊(如機械的化學的之類)、必對此而起感動、此性質曰向性。其中有因化學的刺擊而起者、曰化學的向性(*Chemotaxis*)。因機械的刺擊而起者、曰機械的向性 *Thigmotaxis*。因電流而起者、曰電的向性 *Galvanotaxis*。因光線而起者、曰光的向性 *Phototaxis*。因温度而起者、曰熱的向性 *Thermotaxis*。

地蚤 チノミ

卽圓跳蟲、見該條。

地蜂 Sphex argentifrons　クロアナバチ

附見細腰蜂。

地蜘 Atypus　チグモ

附見蜘蛛。

地潛 Elaphe conspicillata チムグリ

附見黃頷蛇。

地膽 Meloë coarctatus, Motsch. ツチハンミョー

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、地膽科。體細長、色黑藍、有光澤。頭大、疏布刻點。雄之觸角、中央甚膨大。前胸背細、略呈圓柱狀、中央有縊、疏布小刻點。翅鞘短、柔輭、色藍、翅端尖細、不達尾端、翅面多直皺。體長雌雄相等、約五分半。常棲於草叢。幼蟲形長、有尾毛二、脚六、至成長則無脚而呈蛆狀、棲於樹皮下。



(右)地膽(雄)(左)觸角(雌)(放大)

〔種類〕

◉【葛上亭長】Epicauta gorhami, Mars. マメハンメウ 一名豆蚝。體黑色。額、後頭及頰、赤褐、被黃短毛。眼呈腎臟形。觸角側扁、雄之觸角、中央膨大。前胸比頭狹、前方爲頸狀而細小、中央有黃毛之直列。翅鞘細長、稍呈圓柱狀。兩翅之周緣、密被短黃毛、中央各有黃毛之直列、翅面密被黑色短毛、雌之尾端、露出翅鞘外。腹下部之各節、有黃毛直紋。脚長、各被黃毛、雌之前跗節之第一節、有凹入之部。體長自六分至七分。性活潑、遇敵作佯死。幼蟲體細長、略扁。皆爲大豆及他種豆類之害。



葛上亭長

◉【黑豆蚝】Epicauta taishoensis, Lew. クロマメハンメウ 體黑色、頭黃褐、有光澤。複眼之內側、口部及觸角之基部、暗褐。前胸背爲卵形、密布刻點、

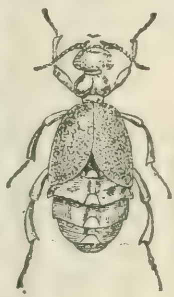


黑豆蚝

疏被黑毛。翅鞘細、具一隆起、多刻點、密被黑毛、前緣灰白、唯雄者其中央有灰白雜條。體下帶光澤、略有黑毛。體長雌雄略相等、自五分至六分。

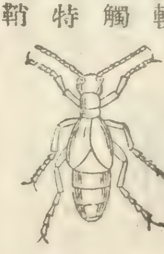
◉【芫青】Lytta vesicatoria, L. アヲハンメウ 或ゲンセイチユウ 一名青娘子。形似斑蝥、但體色純青綠。背上有一道黃文。喙尖。觸角黑。三四月、芫花開放時、乃生。爲有名之發泡劑。

◉【圓地膽】Meloë corvinus, Mars. マルクビツチハンメウ 體色黑藍、上唇暗灰。觸角粗短、其長殆達於中胸。頭大、密布刻點。複眼間有一直溝。前胸背橫闊、略似兩球合成。翅鞘有深刻點、不蔽尾端。雌之腹部甚大。體長自三分至八分。幼蟲寄生於花蜂之巢內。



圓地膽

◉【長地膽】Meloë violaceus, Mars. オホツチハンメウ 或クビナガツチバンメウ 形似圓地膽。今記其互異處於下。(1)體較大、長約六分至一寸一分。(2)觸角長、中央膨大。雄之觸角形特異。(3)前胸背比頭狹長。(4)翅鞘之刻點較深。(5)體色較黑。



長地膽

地膽科 Meloidæ

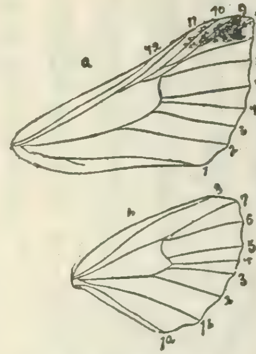
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。又稱芫青科。觸角分十一節、或分八節至十節。其中央每膨大。後頭呈頸狀。大顎爲三角形、而內側有齒。前胸狹。翅鞘質軟而短者多。腳之爪各分爲二、前肢之基節甚大、稍呈圓柱形、多互相接近者。幼蟲常寄生於蜂。

地籠 Larrada aurulenta アナバチ

附見細腰蜂。

地蠶蛾 Mamestra brassicae, L. ヨトーガ 或ヨトウムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、地蠶蛾科。一名夜盜蛾、體



示地蠶蛾之翅脈
(a)前翅 (b)後翅

肥大、呈圓筒狀。色灰褐。腹背隆起、有毛塊。翅茶褐色。前翅中央有二箇灰褐斑、近外緣有淡黃色之粗大波狀線一條。體長約六七分、



地蠶蛾

展翅濶約一寸半。幼蟲曰夜盜蟲、亦稱地蠶。形圓長、前端較細、頭小、色淡灰兼褐、有灰黃之波狀線及黑斑點、又有粗毛二對、更有因種類而體呈淡褐、綠、黑等者。體長約一寸半。害食豌豆蠶豆麻萊菔蕎麥甘藷油菜馬鈴薯粟稗麥菸草藍胡蘿蔔大豆小豆草綿等。晝隱於多葉處或根際、夜出爲害。若有物觸該幼蟲、則卷曲爲環、落地作佯死、爲著名之害蟲、發生於五月間、六月入土、造繭化蛹。蛹黑褐、胸部稍赤褐、體長約七八分。九月間化蛾、產卵於葉下。卵經一二星期孵化、再害植物、至十月間入地、復爲蛹而越年。其敵爲一種之蜂、學名曰 Ophion luteus, Gray. 者、可養此蜂以驅除之。

〔種類〕

◉【蟦蛾】Eurois virens, But. オホアヲモンハデフ　翅灰褐、略混紫色、散帶綠色紋。

◉【靚蛾】Hadena gnoma, But. アヲモンハデフ　體肥大、色黑褐。前翅亦黑褐而紫綠相交、中央有淡紅之長紋。幼蟲體淡紅、有黑紋。背綠黑褐、常爲蓼藜等之害。

◉【稗蟦】Mamestra persicariae, L. シラホシ子

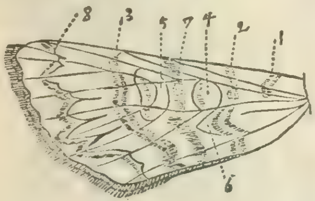
キリテフ　成蟲及幼蟲、皆似地蠶蛾。前翅黑、稍帶紫、有白色之腎狀斑、爲害與地蠶蛾同。

地蠶蛾科 Hadnidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。或有併入於夜蛾科者。雄之觸角、每呈櫛齒狀或羽狀。口吻發達。胸背有毛塊。腹背隆起、有毛塊者多。前翅之外緣、常有波狀之凹凸。後翅之第五脈細、與第四脈分離。靜止時、翅疊爲屋脊狀。幼蟲體圓長、多裸出、晝隱夜出而爲害。

地蠶蛾類 Noctuina

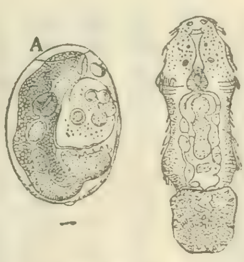
亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。發生時、變態完全。成蟲之體肥大、密生粳毛。口器發達、善吸收。雄之觸角、多呈羽狀、胸部環節連合爲一。前後兩翅爲膜質、外被細鱗、前翅有斑點二及波狀之斑線、色有種種。靜止時、翅疊如屋脊狀。幼蟲曰地蠶、口能咀嚼、有腹足五對、多在土壤中。



示地蠶蛾前翅之斑紋
(1)牛横線　(2)前横線　(3)後横線　(4)環狀紋　(5)腎狀紋　(6)栓狀紋　(7)中横紋　(8)波狀線

多口吸蟲 Polystomum integerrimum

屬蠕形動物扁蟲類(或稱扁形動物)、吸蟲類、多口吸蟲科。體之前端、有眼二對、無側吸盤、後端有吸盤三對。體之中央、有一對大鉤外、又有八對小鉤。幼蟲與母體、皆在所寄生之宿主體內、以遂其發育。常寄生於蛙類之腸中。



多口吸蟲
(左)有胚之卵(A)膜
(右)孵化之幼蟲

〔種類〕

◉【孖蟲】Diplozoon nipponicum Goto フタゴムシ　分條另詳。

多口吸蟲科 Polystomidæ

屬蠕形動物、扁蟲類、吸蟲類。體之後部有多數吸盤、常成對、且有鈎。生殖孔屢屢有鈎圍之。體形概細小。

多口科 Polystomellidæ

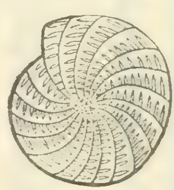
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼爲平面之螺旋狀、具多數小房。如多口蟲屬之。

多口類 Polystoma

卽外寄生類、見該條。

多口蟲 Polystomella ポリストメラ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、多口科。體微小。殼爲石灰質、呈平面之螺旋狀、中分數房。產於水中。由地質上考之、始現於白堊紀。



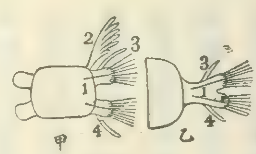
多口蟲之一種(放大)

多孔類 Perypylaria

屬原生動物、根足類、放射蟲類。一名泡狀類 Spumellaria。如蜂窩蟲屬之。

多毛類 Polychaeta

屬蠕形動物、環蟲類(一名環節動物)、毛足類。體長、分數環節。環節兩旁、各有疣足。疣足突出於體壁而成直角、分二叉、亦有根部相合不分叉者。疣端叢生剛毛、更有黑色之保支毛一莖、沒入疣足中央。疣足之近背腹兩面處、常有細長之觸絲、近背面之觸絲、或有變爲平板者。



多毛類橫斷模型
(甲)背腹之疣足全分離者
(乙)同上之癒合者
(1)保支毛
(2)鰓
(3)背觸絲
(4)腹觸絲

體之前端第一環節及口之前部、無疣足、但有少數或多數之絲狀附屬物、隨其形狀而爲觸手 *Tentacle* 或觸鬚 *Palp*。口緣部、係數環節合成。尾末之環節、有疣足而無剛毛、常具長觸絲一莖、是爲肛門觸絲 *Anor cirrus*。消化管、分口腔、咽喉、腸、直腸等。咽喉壁、富有筋肉質、在

內面有幾丁質之齒、能突出體外而如吻。感覺器、有眼耳等。眼多在前端背面、其數二至四、或在絲狀附屬物或尾末環節或鰓上。具耳囊者頗少、即有之、亦在口之前部。呼吸器爲鰓、形有種種、或爲房狀、或爲櫛狀。在頭頂之絲狀物、亦能營呼吸作用。

此類大抵雌雄異體。生殖腺、生於圍臟腔之某處而無一定。生殖質、在圍臟腔內、成熟、則由環節器或從體壁裂口而出、營有性生殖外、兼營無性生殖。發生時有變態、幼蟲多有纖毛帶。

此類更分二亞目。即

(一)管住類(或稱固着類) Sedentaria

(二)遊行類 Errantia

多歧腸類 Polyclada *Sea-planarians* **Seeplanarian**

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)渦蟲類。體扁平、表面生纖毛無數。口在腹面、內接喉頭。腸再三分歧、形成多歧之管。皆海產也。如海片蛭等屬之。

此類發生時有變態。如 *Götte's larva* 及 *Müller's larva*、皆屬此類之幼蟲。

多形簇蟲 Gregarina polymorpha

附見簇蟲。

多足類 Myriapoda

屬節肢動物。體形長、外被幾丁質、頗堅韌。全體分頭及軀幹二部。頭部有觸角一對、單眼數箇。口部有上下顎各一對。軀幹部扁長或圓長、由多數同形環節合成。各環節有肢一對、用以爬行。肢末各具鉤爪、在第一對之肢、有變爲毒鉤者(例如蜈蚣)神經系、殆與昆蟲類相同。消化器成一直管、分前腸(即口腔及食道)中腸、後腸三部、近口處有唾腺、中腸與後腸間、有馬爾壁氏管、以司排尿。心臟在腸背面、爲一直行之長管、與體同長。血液從其旁面所存之裂孔、而出入於血管內。呼吸則

用氣管、氣管開口於各環節之下面或旁面。概棲於溼地。性畏日光。食動物性及植物性之物質。雌雄異體、多卵生。雌體護卵甚殷。孵化之幼蟲、環節不多、其肢亦僅有三對或七對、經變態脫皮後、環節與肢則隨之而增、終爲成蟲。其化石多發見於石炭紀。

此類常分二目。卽

(一)脣足類(或蜈蚣類) Chilopoda

(二)脣顎類(或馬陸類) Chilognatha

多放線類 Polyactinia

亞綱名。屬腔腸動物、珊瑚類。觸手少則六條、多至十二條以上。如角珊瑚類肉珊瑚類石珊瑚類皆屬之。

多板類 Polyplacophora

屬軟體動物、原軟體類。一名有板類。體軀長橢圓形、背面有石灰質板殼八枚、前後並列。腳濶而平。鰓小而多、爲木葉狀。雌雄異體。如石鼈等屬之。

多門齒類 Polyprodontidæ

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類。一名食肉有袋類。體概小。上顎左右各有門牙四或五、下顎左右各有小門牙四。犬牙尖、有時其牙根爲二叉形。臼齒在古生代所產之種類、有八至十二枚、但現世所產者、祇六枚或七枚、如飛鼩獸、叢齒獸、等屬之。

多室類 Polythalamia

屬原生動物、僞足類、有孔蟲類。車輪蟲等屬之。

多性雜種 *Polyhybrid*

見兩性雜種條。

多突管 *Polian vesicle*

爲棘皮類水管系之一種突起、生於環管而介於各水管之中間。

多突起齒類 Multituberculata

卽多峯類、見該條。

多峯類 Allotheria

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類。一名異獸類、又名多突

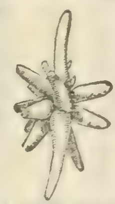
起齒類。產生於古代。上下兩顎之一門牙甚伸長、臼齒合爲一列或二列、有數箇疣狀突起。如中生代及始新世之初期所產之隆古獸、剽齒獸、等屬之。

多細胞腺 *Multicellular gland*

見皮膜組織條。

多軸海綿 Asteractinella アステラクチネラ

屬海綿動物、海綿類、多軸海綿類。體內之針骨、有多數之軸而無一定。其遺體發見於石炭紀。



多軸海綿之針骨(放大)

〔種類〕

◉【乞骨海綿】Tholiasterella トリヤステレラ

與前種同類而不同屬。其遺體發見於石炭紀。

多軸海綿類 Heteractinellidæ

屬海綿動物、海綿類。針骨有多數支出之軸、軸數無定。

多極神經細胞 *Multipolar nerve-cells*

神經細胞表面發出之突起、因其數及位置不同、而有多極神經細胞、二極神經細胞 *Bipolar nerve-cells* 及單極神經細胞 *Unipolar nerve-cells* 之別。

多層皮膜 *Many-layered epithelium*

見皮膜組織條。

多頭條蟲 Taenia echinococcus イヌサナダ

附見條蟲。

多翼蛾 タヨクガ

參觀後條。

多翼蛾科 Orneodidæ 或 Alucitidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。頭大。有單眼、複眼小、爲球形。小顋鬚甚長、密生細毛。末節細。無下唇鬚。翅兩對、皆分成三支。腹部短。

多鞭毛類 Polymastigida

屬原生動物、鞭毛類。此類所生之鞭毛甚多、故名。

多羅波蝦 Pandalus sp. タラバエビ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、長尾類、多羅波蝦

科。體大。頭胸部較小、但背面具鋸齒狀突起、其前端長而突出為角狀眼在其基部而較小。第一對觸角小。第二對觸角細長螯腳及步腳皆細腹部之橈腳較大。體長六七寸。棲於深百五六十尋許之海底。產卵在春季。多見於北方為鱈類所嗜之物冬季漁獲之、可供食用。

多羅波蟹 Chionaecetes opilis

即松葉蟹見該條。

多鰭魚 Polypterus *Bichir* ポリプテルス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類、多鰭魚科。脊鰭多分裂為數小鰭、亦有全然無脊鰭者。產於非洲之河流中。

(種類)

◉【蘆鱗魚】Calamoichthys カラモイクチス 為與多鰭魚相似之一種。

多鰭魚科 Polypteridæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類。脊鰭分裂為數小鰭、或全缺之。

夷冒蚴 Leucospis sp. カマキリヤドリバチ

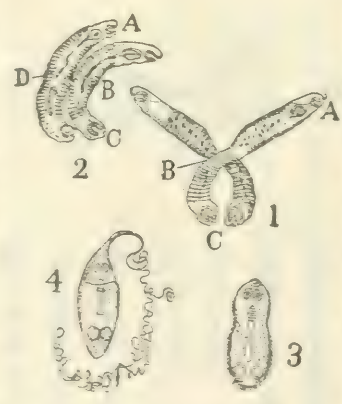
附見小蜂。

夷鮫 Heptranchias maculatus エビスザメ

附見鮫。

孖蟲 Diplozoon nipponicum (Goto.) フタゴムシ

屬蠕形動物、扁蟲類(亦稱扁形動物)、吸蟲類、多口吸蟲科。體扁長、一端較闊、一端狹常以兩箇體相交而成



孖蟲 (1)二蟲交附之狀 (2)同上並接之狀 (3)幼蟲 (4)卵子 (A)口 (B)吸盤 (C)固着器 (D)乳頭狀突起

×字形、交叉處、即其體之中部也。各箇體後端有吸盤四對及鉤一對。為外部寄生蟲、終生不換宿主、常寄附

於淡水魚之鰓間、以鰓爲特多。

〔種類〕

◉【微肧蟲】Microcolyle sp. ミクロコチリ 體長橢圓而扁、後部兩邊、有多數之小吸盤。寄生於海產魚之鰓間。

妃螱 *Nymph* ニンフ

白蟻巢內、除雌雄者之外、又有生翅者、是爲妃螱。其中分二種、甲種翅長、生殖器發育不完者、乙種翅短、生殖器較爲發達者。在甲種生長後爲副生殖蟲、亦稱補充生殖蟲 *Supplementary sexual individuals*。乙種生長後、則爲生殖蟲 *Sexual individuals*。此兩種妃螱、平時在巢內無甚變化、如女王驟斃、其體即發育以代女王之職云。

守宮 Platydactylus chinensis 或 Gecko chinensis

Gecko

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、守宮科。一名壁虎。形似石龍子而較扁。頭部扁。口大、舌肥厚、吻被方鱗、此鱗在上脣有十一枚、下脣有九枚。頭大、有五角鱗。其次頤下有鱗一對、兩鼻孔相隔離。眼大、無瞼。脊部暗灰、有黑色小點、多粟狀突起。腹面黃白。四肢皆短、各具五趾、除第一趾外、多有鉤爪、趾之下面、有一種橫褶襞、用如吸盤、其第一趾有九襞、最長之趾有十五六襞。尾尖長、頗脆、斷之復生。體長約三四寸。常見於壁間、至夜則運動活潑。因其趾有襞、雖在承塵、壁面、及光滑之玻窗上、亦能爬行自如。食蜘蛛蠅蚊等、有益於人。卵形橢圓、殼白、常粘附於壁角門隙間、每次產三四枚。至冬則須休眠。各地皆產之。



守宮

〔種類〕

◉【蝎虎】Hemidactylus frenatus D. & B. リウ

キウヤモリ　頭部細長。吻上之鱗廣濶。頤鱗爲三角形。趾之下面、有褶襞二列、第一趾有小鉤爪。

◉【蝘蜓】Hemidactylus bowringii Gray　タシロヤモリ　亦守宮之一種。

◉【扁鼠】Peropus mutilatus W.　オンナダケヤモリ　亦守宮之一種。

◉【巨蝘】Gecko stentor　體長一尺餘、能發銳利之鳴聲。食蜥蜴及昆蟲、有時食幼鳥及鼠類。

守宮科 Geckonidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體粗短。頭部扁濶。尾尖出。各趾具圓吸盤、故能攀緣壁間及屋頂。皮膚有粒狀小鱗、柔輭而平滑。除少數外、皆有眼瞼。瞳孔垂直或圓形。舌厚爲肉質、富有粘性、不突出口外、惟捕蟲時、能驟然突出而粘獲之。舌與口蓋相擦、能發銳聲。子皆卵生、卵殼硬、色白。雌體概比雄體大而強健。大多數能隨棲處而變換其體色。

守蜂 Ceraphron sp.　セラフロン

附見卵蜂。

安哥兔 *Angola rabbit*　アンゴラカヒウサキ

附見兔。

尖尾 *Pointed tail*

動物之尾部尖出者稱之。或參觀鳥類條。

尖尾科 Acronuridæ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類。體軀側扁而高。尾鰭被有骨板一枚至數枚、又有硬刺數條。臀鰭分三扇。如管喙魚屬之。

尖咮鸌 Puffinus tenuirostris　ハシボソミヅナギド

附見海鷗。

尖指類 Oxydactylia

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。口中有舌、舌尖向喉、舌基固着於口緣、捕食時能驟然飜出。趾之末端略

尖。

尖珠母 Posidonomya ポシドノミヤ

附見珠母｜。

尖楯蟲 Acidaspis アシダスピス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、尖楯蟲科。體之表面生長刺。頭之外緣、亦有小刺。眼小。胸分九環節至十環節。肋端伸長、形成空刺。尾板小、亦生刺。其化石、產於志留利亞紀。

尖楯蟲科 Acidaspidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。本科僅含尖楯蟲之一屬。

尖蛾 Thyatira batis L. トガリバ 或 モントガリバ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、尖蛾科。體略似尺蠖蛾。前翅暗褐、具桃紅色大紋五、其在翅底者大而色淡、在後緣者小、為半圓形、色白而中央灰色、在外緣角者、為圓形、其中央暗灰、近前緣之翅端有三紋、在外側者大、此外有黑褐之細波線約七條、在外緣者、稍呈M形。後翅灰色、中央有淡色帶紋而不判然、翅陰淡灰黃色、外緣淡色、緣毛列有六箇暗色紋。體帶桃紅之淡褐色。腹部色淡。體長雌雄皆五分、展翅闊約一寸三分。幼蟲食害莓葉。



尖蛾

〔種類〕

◎【狹尖蛾】 Cymatophora angustata Stgr. ホソトカリバ 體翅灰白、前翅之半橫線前橫線及中橫線黑色、前橫線與中橫線之間室暗色、前緣有一黑色橫帶、由此出不明顯之一線、達於後緣、環狀紋及腎狀紋判然、後橫線有二條、略呈波狀、在第五脈之處彎曲、波狀線甚不判然。後翅暗灰白、近中央有一淡色帶、在前胸背前緣之一帶與翅底鱗之前。

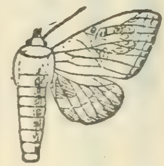


狹尖蛾（雌）

爲黑色。觸角黃色。體雌雄同長、約六分、展翅闊約一寸。

◉【紋尖蛾】Habrosyne derasa L var scripta Goss

アヤトガリバ　前翅灰色、近翅底三分之一處、有白色斜紋、環狀紋及腎狀紋判然、其周圍黃色、但在環狀紋則爲半圓形、前緣之大部白色、第一第二第三及第四室、有木理狀之褐紋、而爲三重半橢圓紋、外有白帶紋二、在外側者細、在內側者、各室端具弦月狀白紋、近末端具黑紋三、其下有稍帶黃色之部分。後翅灰色、中央一帶及外緣、灰白色。體淡色。前胸背與中胸背相界處、有一褐色輪紋。體長雌雄皆五分半至七分、展翅濶約一寸三至一寸四。幼蟲食害莓。



紋尖蛾（雌）

尖蛾科 Cymatophoridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲絲狀、常大而扁。前翅有二箇內緣脈、在外方者短、第五脈從中室之中央而出。後翅亦有二箇內緣。前翅之翅端、尖者居多。

尖鼻鱷 Crocodilus cataphractus

附見鱷。

尖嘴介 Canarophoria　カマロフヲリヤ

附見小嘴介。

尖齒科 Stylodontidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類。顎上之齒分數列、在外列者細長而尖、脊柱爲軟骨質。如芒鬚魚屬之。

尖頭蟹科 Oxyrhyncha

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、短尾類、尖頭蟹科。一名三角蟹科。西文 Oxyrhyncha、有尖頭之意。頭部尖出。體之兩旁各有九鰓。雄之生殖器、開口於最後之一對步腳基部。胸神經球結合爲一塊。腳善匐行、不適游泳。

朩莢蟲 Grapholita glycinivorella　マメシンクヒ

附見捲葉蛾。

帆水母 Velella spians カツヲノカムリ
附見管水母。

帆穴鯊 Histiocottus bilobus ホカケアナハゼ
附見穴鯊。

帆立介 Pecten yessoensis
即海扇、見該條。

帆影虎鮄 Pteropsaron evolans ホカゲトラギス
附見洞鮄。

帆鯊 Chaeturichthys scistius ホカケハゼ
附見鰕虎。

帆鰭鰻 Pisoodonophis zophistius ホタテウナギ
附見海蛇。

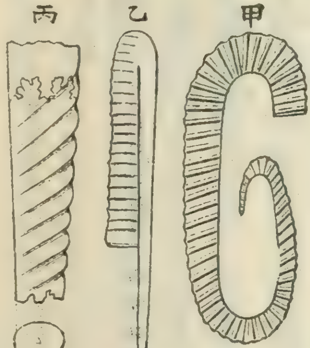
年魚 Plecoglossus altivelis アイ
即香魚、見該條。

弛菊石 Lytoceras リトセラス
屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、弛菊石科。殼上螺環之橫斷面爲圓形、僅能相接而抱合者甚少。口邊之外側、突出爲舌狀。殼面有橫紋。壁襟向前方。其化石、發現於侏羅紀及白堊紀。


弛菊石之一種（自然大）

〔種類〕

◉【鉤石】Hamites ハミテス　殼外捲、兩端如鈎鉤



（甲）鉤石之一種（縮小）
（乙）折菊石之一種（縮小）
（丙）桿菊石之一種（自然大）

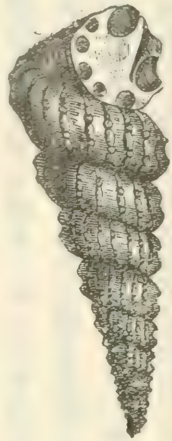
而卷曲。壁襟向前方。其化石、發現於白堊紀。

◉【折菊石】Ptychoceras　プチコセラス　形似前種。螺環相接觸。壁襟向前方其化石、發現於白堊紀。

◉【差菊石】Anisoceras　アニソセラス　螺環初呈螺旋狀、後但爲弓狀、末端之一部、更爲鉤狀而卷曲。壁襟向前方。其化石、發現於白堊紀。

◉【桿菊石】Baculites　バクリテス　殼形正直、爲桿狀或棒狀。壁襟向前方。其化石、發現於白堊紀。

◉【塔石】Turrilites　ツリリテス　殼爲圓錐螺旋狀、螺環顯然。殼面有條紋。壁襟向前方。其化石、發現於白堊紀。



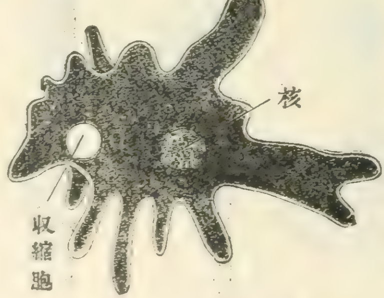
塔石之一種（自然大）

弛菊石科 Lytoceratidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。臍大。各螺環僅相連接、或離開而爲鉤狀棒狀蝸牛狀等。總鞍之數頗少、大抵左右各有六箇。其狀頗細切、第一側鞍、左右均平爲兩半、第二側鞍、亦多分爲二。

收縮胞 *Contractile vacuole*

一名伸縮胞。爲變形蟲及草履蟲等體內之一種胞體、形如空胞、內充液體、時時伸縮不息。或謂此胞具泌尿呼吸之功用、因此胞中所含之液體、有尿酸故也。



示變形蟲之收縮胞

早子魚 Opsariichthys uncirostris T. & S.　ハス

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體長而側扁。頭較突出、

甚側扁。口吻之旁爲圓形。眼小、爲上位而向前。口大、甚斜、上顎骨、達於眼之前緣、下顎突出。咽頭之齒、略呈圓錐形、各旁爲五、四、二之列。鰓孔之大適中。鱗大、呈輪狀。脊鰭有三棘九刺。胸鰭有一棘十六刺。腹鰭有九刺。沿側線之鱗計五十。置酒精中爲標本時、體之上面暗褐、下面蒼色。脊鰭灰黑。臀尾兩鰭、略呈灰色。胸腹兩鰭、蒼白。雄體生活時、有紅色之暈影。體長約一尺三寸。棲於河湖、常游泳於水之中層。肉味甚美。

早生胞子類 Neosporidia

屬原生動物胞子蟲類。如微粒子等屬之。

早熟生殖 *Poedogenesis*

見生殖條。

旭穴鯊 Pseudoblennius cottoides アサヒアナハゼ

附見穴鯊。

旭蟹 Ranina serrata アサヒガニ

附見兜蟹。

旭蟹科 Raninidæ

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類。參觀脊足蟹科。

曲兜珊瑚 Calyptrophora iyimai マクカブト

附見海檜葉。

曲脚類 Ancyiopoda

屬脊椎動物哺乳類、有胎盤類。如 Ancylotherium 屬之。

曲膝狗 *Turnspit*

附見犬。

曲髮種 *Wavy-haired type*

見人條。

曲頸類 Pleurodira

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類。甲之化骨完全。頭及頸能曲屈、縮入甲中。如鼻龜及蛇頸龜屬之。

曲蟺 Lumbricus terrestris
卽蚯蚓、見該條。

曳尾鸌 Puffinus cuneatus ヲナガミヅナギドリ
附見海鷗。

曳絲遍羅 Cirrhilabrus temmincki イトヒキベラ
附見遍羅。

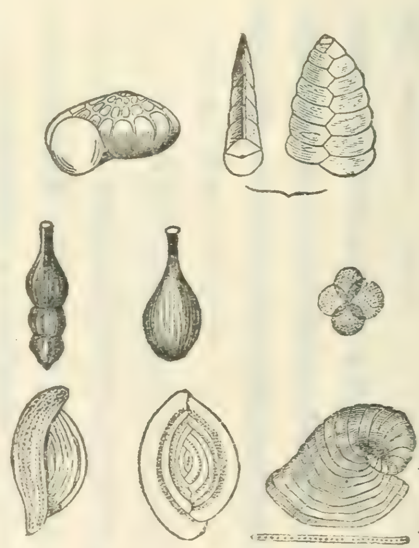
曳絲鯿 Argyrocottus zanderi イトヒキカジカ
附見杜父魚。

曳絲鯊 Cryptocentrus filifer イトヒキハゼ
附見鰕虎。

曳絲鰺 Caranx ciliaris イトマキアヂ
附見角鰺。

有孔石灰質類 Perforata calcarea
亞目名。屬原生動物、根足類、有孔蟲類。一名玻璃石灰質類。殼爲石灰質、有細孔。如瓶蟲科等屬之。

有孔類
㊀有孔類 Foraminifera 屬原生動物、僞足類。一名有孔蟲類、又名單室類 Monothalamia。體具介殼、與根足蟲類不同。有淡水產與海水產二種。淡水產者、介殼由原形質分泌而出。成幾丁質形之膜、或含矽酸、或混土砂而使堅硬。介殼上唯有一孔、伸出絲狀或細枝狀之僞足。介殼內恆分一室。海水產者、介殼皆係石


示有孔蟲之殼八種(放大)

灰質所成、介殼上有具單孔者、有具大孔與多數之小孔者、孔中突出細小之僞足、僞足細長、爲有枝之絲狀體、枝尖或相連如網、介殼內有隔壁隔分數室、隔壁有孔、互相交通、其室之配列、亦有種種、或爲一直線、或爲螺旋式、或以大小之室集合爲不規則形者、故其外形之變象頗多。肉體中唯有一大核、有時亦有二三核、當分裂增殖時、此核先分裂。體內之收縮胞、唯淡水產者有之。

增殖多依分裂法。分裂時、體與介殼共分裂者甚少、卽有之、唯在介殼柔輭時、若介殼已硬、卽不能分裂也。尋常分裂法、其體先從殼之大孔、生一大突起、核亦分裂爲二、其一分入於大突起之中、後乃於其周圍、生新介殼、終分爲兩體。故新箇體之內、恒存一舊介殼。更有某種、介殼內之體、各具一核、分裂時、核分爲多數小體、各小體俱生介殼、而出於母體之外。

有一種石灰岩、稱曰鮫石者、中含有孔蟲無數、卽有孔蟲積壓而成。可知其在太古時、生殖必繁。

此類常分四亞目卽

(一)有孔石灰質類 Perforata calcarea (一名玻璃石灰質類) Vitro-calcarea

(二)膠結質類 Agglutinantia

(三)無孔石灰質類 Imperforata calcarea (一名陶器質類) Porcellanea

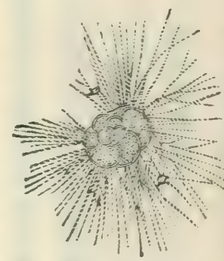
(四)幾丁質類 Chitinosa

㊁有孔類 Derotrema 亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。體長、尾亦長、具四肢。項旁外鰓雖消失、左右尚留鰓孔一箇。如北美洲所產之兩棲鯢 Amphiuma 月瞼鯢 Menopoma 屬之。

有孔蟲 ユーコーチユー 或 イウコウチユウ

屬原生動物、輭質蟲類(卽僞足類)、有孔蟲類。體微小、爲原形質塊、外被石灰質之殼、常以數箇體相連、或配列爲二列、或配列爲螺旋狀。各箇體有無數小孔、伸出

僞足、互相交通、或分散爲放射狀。殼亦微小。產於海、常集於海藻等之表面。其遺殼堆積於海底、往往形成地層及岩石、種類不少生於中生代之末葉白堊紀者、可採爲製造粉筆之用。



有孔蟲

有孔蟲類 Foraminifera

卽有孔類、見該條。

有爪類 Onychophora

屬節肢動物。一名有鉤類。體圓長。皮面有多數小疣與橫皺環節之分界不明、前端爲頭部、有單眼一對、觸肢一對、其下面有具鉤之顎肢一對、及脣突起二對。胸腹兩部、分界不明。軀幹兩旁、有分節不完全之短肢十七對至三十對、短肢各有二鉤爪、各環節（除第一節及末節）每有環節器。此器爲管狀、從體腔內而通於體外、開於體腔內之處、作漏斗狀、通於體外之處、則在肢之根部。氣管不分枝多數相集爲束末端成一氣孔、其配列亦無規則。神經系統、不甚發達、略似扁形動物食道之上、有神經球一對、其分支散入於觸角中、後方又有粗大之神經索二條、沿消化管之腹旁下走、過環節間略粗大而不爲神經球。其末端在肛門後、左右相連接。腸成一直管、肛門近於體之後端血管系統、在背之中央、有管狀之心臟、各環節、每有孔一對而通於圍心腔。

此類或謂其有觸角及有節之肢焉、應列入節肢動物中。或謂其體內有環節器焉、當列入環蟲類中。或謂就其發生之狀態觀之、殆爲最古之節肢動物所留遺之種系。現今多列入節肢動物而別列爲一綱。如櫛蠶等屬之。

有甲類 Loricata

亞目名。屬蠕形動物、輪蟲類（或稱輪形動物）、游泳類。

如 Euchlanis 等屬之。

有羊膜類 Amniota

即羊膜類、見該條。

有血動物 Enaimata

阿里司多德氏(卒於西曆前三百二十年前)曾就各種動物而研究之、以脊椎動物稱曰有血動物、其他脊椎動物以下之各種類、稱曰無血動物 Anaimata。蓋當時所謂血者、僅限於紅色之血液而言也。

有吻類 Rhynchota

屬節肢動物、昆蟲類。口部常有關節、具長吻。下唇包被大小兩顎、無小顎鬚、善刺螫、好吸食液汁。翅二對、或同形、或異形、或全缺。前胸部能運動、間有癒合者。變態有完全與不完全或全無變態之別。現今已知其學名者、約一萬五千餘種。

此類分三部。即

(一)無翅類 Aptera

(二)同翅類 Homoptera

(三)異翅類 Heteroptera (一名半翅類 Hemiptera)

有尾類

●有尾類 Urodela 屬脊椎動物、兩棲類。與無尾類 Anura 對待。體長形、皮裸出。四肢短、前後相隔頗遠、拙於步行。長成時、尾部常留存不脫、尾形如櫂、善游泳。鰓之有無、隨類而異。脊椎骨面多爲兩凹狀、在高等者(如蠑螈等)、脊椎骨面前凸後凹。眼小、有時退化、隱於皮下、除蠑螈類外、概無明瞭之眼瞼。耳無鼓膜鼓室。鼻孔在突出之吻端、與上顎直後之口蓋前方所具之裂孔相通。口有尖小之鉤狀齒、在下顎爲單列、在上顎及口蓋骨爲雙列。舌固着於口腔下面。本類常分三亞目。

(一)蠑螈類 Salamandrina

(二)鰓孔類(一名有孔類) Derotrema

(三)外鰓類(一名有鰓類) Perennibranchiata

……魚形類 Ichthyoidea

㊂有尾類 Appendiculata 或 Perennichordata。亞目名。屬脊索動物、尾索類。一名幼形類 Larvacea。又名樽類 Copelata。見幼形類條。

有足類 Pedata

屬棘皮動物。一名輻管足類 Actinopoda。見海參類條。

有函類 Ostracophori

屬脊椎動物、魚類。一名函皮類 Ostracodermi。此類性質、與魟類鮫類相似。

有性生殖 *Sexual reproduction*

見生殖條。

有性生殖法

卽有性生殖、見生殖條。

有板類 Placophora

屬軟體動物、腹足類。(或列入原軟體類)一名板殼類。又名等側類 Isopleura。體爲蠕蟲狀、左右相稱、呈橢圓形、或略細長者。頭眼觸角皆缺失、與他種腹足類不同、然其口有齒舌、腹面全觸於地、則又似腹足類。背面有介殼、殼片爲石灰質板、計八枚、前後並列、故名。鰓在外套膜緣下。多棲於海中岩礁間、行動迂緩。其形狀色彩、似岩石及藻類、乍見不易認識。例如石鼈。

有肺類 Pulmonata **Lungenschnecken**

屬軟體動物、腹足類。一名肺螺類。概無鰓而有肺。外套膜之外緣、翻在背上、與皮膚連合爲一囊、且有一孔通於外界、以呼吸空氣、此爲呼吸室。其表面有多數細血管。雌雄同體、生殖器頗發達、各箇體、皆有雌雄兩性之交接器、常以兩箇體相連而交接。殼成螺旋狀、無厴。間有殼隱於內部、或全缺失、或幼時有之而長大則無。多棲於陸上潮溼地、例如蝸牛等。又略有棲於海水中、如石蟥。此類至嚴冬、必須休眠。冬眠時之短長、隨棲地之狀況而異。此時其心臟之鼓動、一分時間、不及二次云。

有室背脈管 *Chambered dorsal vessel*

爲昆蟲類及甲殼類之循環器之一部、其構造較背脈管爲繁。參觀背脈管條。

有盲腸類 Menotyphla

屬脊椎動物、哺乳類、食蟲類。分類上與無盲腸類 Lipotyphla 對待。腹內有盲腸、故名。如樹鼩鼠屬之。

有柄類 Pediculati

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。如鮟鱇等屬之。

有胎盤類 Placentalis

屬脊椎動物、哺乳類。一名有胎盤哺乳類。又名單子宮類 Monodelphia。分類上與無胎盤類 Aplacentalia 對待。胎兒自胎盤產出而發生。大腦兩半球間之胼胝體頗發達。胎體藉胎盤養之而發育。其與無胎盤類相異之處、即排泄腔已消失、雌體之膣合而不分、且無袋骨。獸類之大半(除有袋類及一穴類)皆屬之。

有脊科 Costata

屬棘皮動物、海百合類、具鋏類。爲一種異樣之海百合。蔕缺其柄、係一枚極小之址板及一帶五枚之薄弱輻板所成、其外面有輻狀脊 *Ribs*。腕五條、各分二歧、其端捲曲爲螺旋狀。此類祇一屬、如德國侏羅紀所產之脊百合屬之。

有胸起類 Carinatae

即突胸類、見該條。

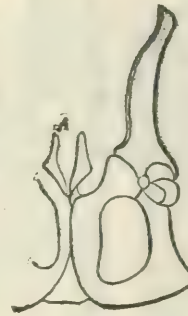
有翅類 Pterygogenea

亞綱名。屬節肢動物、昆蟲類。分類上與無翅類 Apterygogenea 相對。此類昆蟲、其中後兩胸各有翅一對。或者雖無翅、然必有翅根之痕跡。

有袋類 Marsupialia

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類。與一穴類之類緣相近。多產於南美及澳洲等處。雌體腹面有育兒袋、故名。體形似食肉類、或似食蟲類及嚙齒類。乳齒、除第三之小臼齒外、不脫落、而與大臼齒俱爲成齒。齒數及其排列

多不等。牝牡之恥骨左右、皆有一袋骨。牝之袋骨。爲支持育兒袋之用。胎兒無胎盤、故發育不待完全、卽分



示袋鼠之骨盤左半并示其袋骨
(A)袋骨

娩。(孕期不過四十日)初產之稚獸甚弱、不能自求食物、須久在(約八九箇月)母體育兒袋中、常含乳而居。迨幼兒自能求食、始離此袋。牝之子宮、左右分離、唯膣之一部分連合、故其所營之生殖法、不甚完全。此類常分五亞目如

(一)齧齒有袋類 Rhizophaga 體大似貛。密被軟毛。四肢短、肢各五趾、後肢之內趾退縮、無鉤爪。尾退縮。齒式似齧齒類。

(二)食草有袋類 Poëphaga 或 Diprotodontidæ 一名二門齒類 頭頸小。前肢小而弱、有五趾。後肢甚長、適於跳躍、有四趾、趾端有蹄狀之爪。四趾中之向內二趾合着、其在中央者較長。尾基肥大、尾長、能助跳躍。齒式似馬、常食植物。胃爲結腸狀、盲腸甚長。

(三)食果有袋類 Carpophaga 能攀緣樹木。後肢之第二第三趾互相結合、在內面之趾無爪、且對向。尾長能纏絡。齒式之形狀、在齧齒有袋類與食草有袋類之間。

(四)食肉有袋類 Rapacia 或 Polyprodontidæ 一名多門齒類 齒式似食蟲類與食肉類。胃無腺狀裝置。盲腸不甚發達。有善於攀緣者、更有善於跳躍或疾走者。

(五)足手有袋類 Pedimana 體小、善於攀緣樹木。主食植物、兼食鳥卵昆蟲小獸等。口吻稍銳。眼耳皆大。尾長而裸出、有纏絡性。四肢大小適中、各有五趾、後肢除第一趾外、皆有短

銳之鉤爪、其第一趾頗大、與他四趾對向而濶離、尖端雖無爪、但圓而擴張、以助攀緣樹木。此類概產於美洲。

有殼類 Thecosomata

亞目名。屬軟體動物、腹足類、翼足類。分類上與裸體類 Gymnosomata 對待。體外有殼、故其化石、在地層中常發見。如螈螺等屬之。

有絲分裂 *Mitosis*

爲細胞分裂法之一、與無絲分裂 *Amitosis* 相反、營此分裂時、核素漸漸判然而有縺狀之絲、故名。又稱間接分裂。參觀細胞之分裂條。

有腹鰭類 Abdominales

亞目名。屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。分類上之位置、與無腹鰭類相對。胸鰭後部有腹鰭。如鯉魚鯔魚等屬之。

有腺部 *Glandular portion*

見泌尿器官條。

有鉤條蟲 Taenia solium カギサナダ

附見條蟲。

有鉤類

㊀有鉤類 Onychophora 屬節肢動物。即有爪類、見該條。又名軟甲類 Malacopoda

㊁有鉤類 Chelifera 屬節肢動物、甲殼類。如 Tanais 屬之。

有管類

㊀有管類 Siphoniata 目名。屬軟體動物、瓣鰓類。分類上與無管類 Asiphoniata 對待。外套膜之一部分癒合、有筒狀之長水管、水管有分離者、有連合者。收殼筋頗發達。

此類常分兩亞目。即

(一)凹緣類(一名彎緣類) Sinupalliata

(二)全緣類(一名完緣類) Integripalliata

㊁有管類 Tuburifera 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、

總翅類。雌體無產卵管。雌雄之尾節爲管狀。前翅脈不達翅端。種類不多、其最著者、卽管薊馬科 Phloeothripidæ。

有鉸類 Articulata 或 Testicardines

屬蠕形動物、前肛類、腕足類。分類上與無鉸類 Inarticulata 對待。介殼純係炭酸石灰所成。兩殼間有鉸合部、狀之關節相連。殼內概有腕骨。腸端閉塞爲囊狀而無肛門。如長刺介、正宜介、石燕等屬之。

有劍類 Aculeata

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。分類上與有錐類 Terebrantia 對待。轉節爲異狀。雌體尾節有毒劍。胸腹間成細腰。發生時變態完全。幼蟲爲蛆狀、藉雌蟲與職蟲之飼育。此類之養育幼蟲以及合羣而營生、爲他種昆蟲所不及。其主要者凡八科。

(一)蟻科 Formicidæ
(二)靑蜂科 Chrysidæ
(三)蟻蜂科 Mutillidæ
(四)土蜂科 Scoliidæ
(五)玳瑁蜂科 Pompilidæ
(六)細腰蜂科 Crabronidæ
(七)胡蜂科 Vespidæ
(八)蜜蜂科 Apidæ

有緣椿象 Syromastes marginatus ヘリカメムシ

卽緣椿象、見該條。

有齒類 Odontoceti

卽齒鯨類、見該條。

有頭動物 Craniata

卽脊椎動物、見該條。

有蹄類 Ungulata

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。形體巨大者多。四肢細長、趾端具蹄、蹄數隨種類有多少、或一蹄或四蹄不等。

胸無鎖骨。上下顎有門牙、間有上顎無門牙者。犬牙恆小、或全缺失。臼齒概粗大、嚼面廣闊、多有凹凸。胃有單(豚等)複(牛羊等)之別。食草者、盲腸頗發達。其中多爲有用之家畜。

此類常分三亞目。卽

(一)奇蹄類 Perisodactyla

(二)偶蹄類 Artiodactyla

(三)爪蹄類 Lamnangia 或 Lamnanguia

有錐類 Terebrantia

❶有錐類 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、總翅類。分類上與有管類 Tuburifera 對待。雌體有鋸狀之產卵管、尾節爲圓錐狀、在雄者較圓。前翅脈達於翅端。其著名者有二科。卽

(一)薊馬科 Thripidæ

(二)縞薊馬科 Aeolothripidæ

❷有錐類 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。分類上與有劍類 Aculeata 對待。腳有具二節所成之轉節。雌之尾端、有錐狀或鋸狀之產卵管、以便穿入植物或他蟲之體內而產卵。此類更分二部。卽

(甲)食葉類 Phytophaga 如樹蜂科、鋸蜂科、屬之。

(乙)食肉類 Entomophaga 如沒食子蜂科、小繭蜂科、細蜂科、姬蜂科、小蜂科、卵蜂科、屬之。

有環類 Annulata

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體呈蛇狀、常無四肢。皮膚無硬鱗、有環節紋。眼瞼鼓膜皆缺失、眼小、隱於皮內。舌粗短。齒生於顎緣或顎之內旁。如蚓蜥等屬之。

有襟鞭毛蟲 Monosiga gracilis

屬原生動物、鞭毛蟲類、有襟鞭毛類。體微小、下端有細



有襟鞭毛蟲(放大一千二百倍)
(1)核
(2)收縮胞

長之柄上端有一鞭毛。鞭毛基部、有一原形質所成之襟狀鞘。

有襟鞭毛類 Choanoflagellata

屬原生動物、鞭毛蟲類。體之一端有鞭毛一條。鞭毛基部、具一原形質所成之襟狀鞘。他端具一細長柄。

有鰓類 Perennibranchiata

卽外鰓類。見該條。

有纖毛原生動物 Ciliophora

見動物之分類條。

有鱗類

㊀有鱗類 Squamata 或 Lepidosauria 屬脊椎動物、爬蟲類。一名鱗龍類。又名鱗蜥類。脊椎概爲前凹狀、間有爲兩凹狀。方骨鬆弛、與頭骨有關節、可活動。齒爲隆齒或偏齒。鼻窩分爲二。肩帶或有或無。肢爲步脚、或泳脚、或全然缺失。皮面被角質或硬骨質之鱗。如現世所產之蜥蜴類及蛇類、皆包含其中。

㊁有鱗類 Pholidota 亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、貧齒類。如鯪鯉屬之。

朱文金

卽錦章。附見金魚。

朱味

卽糖鸚之一種、見鸚鵡條。

朱雩 Vanessa callirhoe アカタテハ

附見蛺蝶。

朱蚢 Oeceoptoma thoracica ヒロドヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

朱蛭 Bdella longicornis

附見潮蛭。

朱鷺 Ibis chinensis L. *Eastern ibis* 或 *Japanese crested ibis* トキ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、篦鷺科。一名鴇。又名紅鶴。體

色概白、略帶桃紅色。嘴長。頭頂有冠毛。面部裸出、赤色。脚長、色赤、趾間之基部有蹼。翼長約一尺六寸。棲於沼澤河湖之近旁。食昆蟲。雖食魚介等、亦認爲保護鳥。巢營於樹上、每產二三卵、卵孵約四星期而化。夏季蕃殖於北方、至秋冬兩季則南下、我國產之候鳥也。



朱䴉

〔種類〕

◉【白䴉】Ibis melanocephala Lath *White ibis* クロトキ 或 クマサギ 體色概白。肩部有灰色蓑毛。嘴脚皆黑。頭頸皆裸出而黑。幼時肩部無蓑毛。頭頸皆有褐色短毛。夏季則南來。

朴菊石 Psiloceras フシロセラス

附見白羊石。

朴蠟蛾 Amphydasis betularia オホシモフリエタシヤク

附見尺蠖蛾。

朴蠶 Taeniocampa evanida エノキムシ

附見粟蠶蛾。

朽木蟀 Pseuiocosonus brevitarsis ヒメクロヒラタサウムシ

附見象蟲。

朽木螺 Clausilia キセルガヒ

卽煙管螺、見該條。

朽木蟲 Allecula fuliginosa maekl. クチキムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、朽木蟲科。體暗褐。觸角、兩鬚、上脣及脚、黃褐。小鰓鬚之末端節大而爲斧狀。前頭被黃短毛、多刻點。前胸背稍呈四角形、中央稍穹起、多列點。翅鞘長卵形、有直溝九條、間室無刻點。脚長、腿節之末端、稍帶暗

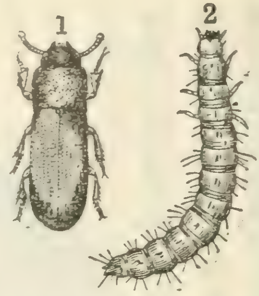


朽木蟲

色。體下黃褐尾端色淡。體長雌雄相等約五分。常見於朽木間。

〔種 類〕

◎【穀蛀】Tribolius ferrugineum, Fab. コクヌスツトモドキ 體扁平色赤褐或黃褐。頭呈半球形、額有刻點。觸角爲棍棒狀、末端具細毛。複眼黑。胸部長方形、亦有刻點。翅鞘有直溝列與刻點列。體長不足二分。爲穀類果物餅餌之害。卵產於被害物近旁。幼蟲體細長、色黃褐、各體節有淡色部、疏被短毛。脚三對。尾端有突起三枚。長成者長約二分。蛹白色、其腹部多突起。



穀蛀 (1)成蟲 (2)幼蟲

◎【餅蠹】Hypophloeus floricola, Mars. クワシムシ 體赤褐、形微小。爲餅餌之蠹、兼害穀類。

朽木蟲科 Alleculidæ 或 Cistelidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、爲絲狀、間有鋸齒狀或鞭狀。大顋端分叉。小顋鬚及下脣鬚之末端節、大而爲斧狀。前跗節五節、中後之兩跗節四節。爪有鋸狀齒。頭隱於前胸下、唯後頭露出。成蟲多棲於花上。幼蟲食朽木或菌蕈。

朽蠹 Scotodes annulatus クビカクシ

附見谿蟲。

次列撥風羽 *Secondaries*

鳥羽之一種、參觀鳥類條。

汗腺 *Sweat glands*

見哺乳類條之皮膚項下。

汚透蛾 Sphecia contaminata エゾスカシバ

附見硝子蛾。

江珧 Pinna japonica Peev. **Steckmuschel** タイラギガヒ 或 タヒラギ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類、江珧科。一名玉珧。又名角帶子。殼薄而大。殼質半透明、透光稍帶綠。爲殆成直角三角形、殼頂在其頂端。鉸合部在直角之長邊、無齒。韌帶



江珧

亦長。殼之表面蒼黑、有重疊狀之鱗片紋、亦略有從殼頂放射而出之線紋、與鱗片紋相交。殼裏面亦稍帶黑色、有閃光。外套膜緣、列生總狀毛二重。肉柱在後方者粗大、殆位於殼之中央、在前方者甚小、附着於殼頂之下部。腳呈圓錐形、腳根有絲腺分泌粘液、一觸海水、卽凝結而成足絲。殼長約四寸、大者達尺餘。殼高約一尺。幼時呈紅褐色。棲於海岸之泥底、以足絲着生於他物、多羣棲、常現於水深十七八尺之處。產卵在五月至九月間、此時生殖器、雌帶紅色、雄帶橙黃色。卵大〇・〇四五粍。稚貝自孵化後、約三年而成熟。肉味不佳、唯其肉柱味鮮美、爲筵宴上品、卽江珧柱也。其足旁之絲腺、稱曰帶子、亦可食。我國東南沿海產之。古昔羅馬人、以江珧之足絲、質柔韌、色黃褐、有光澤、爲製造手套帽子等之原料云。

江珧之殼內、常有一種蟹共棲於其間。此蟹眼柄極短、眼亦不完全、腳細小、螯亦甚小。江珧藉此蟹以防他動物闖入、此蟹亦得江珧之殼、以爲保障。

江珧類之化石、由地質上考之、始見於古生代之泥盆紀。

〔種類〕

◉【黑玉珧】Pinna nigrina Lam. クロマベ 殼形似洋梨、亦略似壺盧。殼內面黑色。其餘形性概似玉珧。殼徑約一尺。產於暖海、以足絲着生於海中岩石上。古昔法國人、取其足絲、以爲織物之原料。

◉【羽箒貝】Pinna attenuata Menke ハバハキ

ガヒ 殼形長、爲扁平之棍棒狀。近殼頂有直裂。殼長約一尺。產於海。

江珧科 Pinnidae

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類。與珠母科之類緣相近。殼之背部、無耳狀突起。

江珧屬 Pinna

屬江珧科。介殼左右同形、延長爲三角狀、質薄、外面有細線紋。鉸合部直長無齒、韌帶亦長。前肉柱痕附近於殼頂、後肉柱痕在中央。外套膜全游離、其緣附有二重之總狀突起。腳短、爲圓錐形、有茸毛狀之足絲。本屬之化石、由地質上考之、始見於古生代之泥盆紀。

江雞 Orthetrum japonicum ムギワラトンボ

附見蜻蛉。

江鰶 Konosirus punctatus コハダ

卽鰶、見該條。

灰乳珊瑚 Corallium boshuensis バウシウサンコ

附見寶飾珊瑚。

灰狐蝠 Pteropus poliocephalus

附見寒號蟲。

灰原雞 Gallus sonnerati

附見雞。

灰海豹 Halichaerus grypus

附見海豹。

灰海鞘 Perophora sp. ハヒボヤ

附見海鞘。

灰猨 *Scotch terrier*

附見犬。

灰蚶 Arca granosa ハイガイ

附見魁蚶。

灰棘蟻 Polyrhachis tyrannicus ハイイロトゲアリ

附見蟻｜。

灰蜆蝶 Cyaniris argiolus ルリシジミ
附見小灰蝶｜。

灰鼠 *Chinchilla*
卽絨鼠、見該條。

灰熊 Ursus horribilis ハヒイログマ
附見熊｜。

灰蟞 Eucibdelus japonicus ハイロハチカクシ
附見隱翅蟲｜。

灰鵙 Lanius excubitor
附見伯勞｜。

灰鰂 Loligo sp. モンガウイカ
附見烏賊｜。

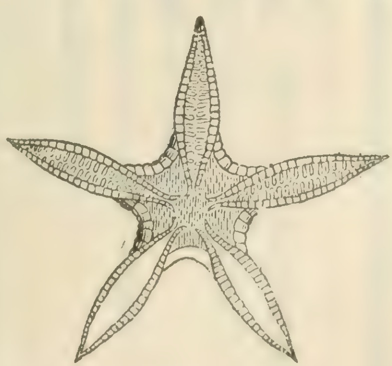
灰鷺 Ardea jugularis クロサギ
附見鷺｜。

灰鸌 Puffinus griseus ハイイロミヅナギドリ
附見海鷗｜。

百合星 Aspidosoma sp. ユリボシ或アスピドソマ
屬棘皮動物、海盤車類、百合星類。爲絕種之古動物、發見於泥盆紀。軀幹部呈五角形、有披針狀之臂五條、突出於外。

〔種類〕

◉【古星魚】Palaeaster sp. パレアスタ爲百合星之近似種。軀幹部小、呈星狀。亦爲絕種之古動物、發見於寒武



百合星（示其下面）（實物同大）



古星魚（實物同大）

利亞紀及石炭紀之間。

百合星類 Encrinasteriae

屬棘皮動物、海盤車類、步板不相對立而互相交叉。

百步蛇 Agkistrodon acutus ヒヤクボダ

卽五步蛇、附見蝮蛇。

百靈 Alauda

卽鷚、見該條。

百靈蛤 Modiola barbata ヒバリガヒ

卽鷚蛤、見該條。

竹弄蝶 Nisoniades montanus ミヤマセセリ

附見花弄蝶。

竹林鳥 Niltava cyanomelaena ルリ

附見鶲。

竹粉蝨 Sphaerococcus tokionis タケノコナジラ

附見粉蝨。

竹蚜 Aphis sp. マダケノアブラムシ

附見蚜蟲。

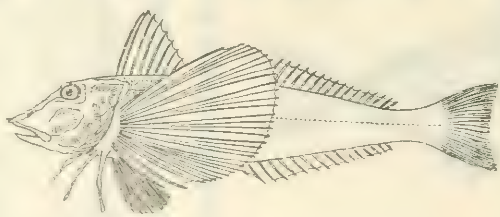
竹蛄螂 Odonestes albomaculata タケケムシ

附見蠶。

竹麥魚 Cheilidonichthys kumu Lesson & Garnot

Guarnard ホーボー 或 ハウボウ 或 ホウボウ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹麥魚科。一名魴鮄。體呈長紡綞形。體長四倍於體高、三倍餘於頭長。頭長二倍餘於吻長、五倍餘於眼徑。頭爲斜方形。口濶。齒小。前脊鰭有九棘、高而短、後脊鰭有二棘十三刺、低而長。臀鰭有一棘十五刺、亦低而長。胸鰭大、其前端



竹麥魚

三刺分離、具關節、宛如指。全身淡褐、旁面有赤斑。腹面白。胸腹兩鰭具雜色斑、甚美觀。體長約一尺四五寸棲於深二十五米突至百五十米突之近海砂底。藉大形之胸鰭、善飛躍。又能以胸鰭之刺、匐行海底、巧索食物。產卵在初夏。此時雄之體色更美。鰾壁頗厚、伸縮時、每發一種聲音。三四月間、多網獲之、可供食用。產於我國沿海及大洋洲。（參觀黃魴鮄及豹魴鮄）

〔種類〕

◉【底魴鮄】Pterygotrigla hemistricta T. & S. ソコハウボウ 體形似魴鮄。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十刺。臀鰭有三棘九刺。胸鰭大、有指狀之刺三。產於海。

竹麥魚科 Triglidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體延長、略呈紡綞形。頭部之骨有棘。眼高。口在吻端。齒微小、在兩顎骨鋤骨及口蓋骨上。脊鰭分二基、前基短、後基長。腹鰭在胸部。臀鰭殆與後脊鰭大小相稱。尾鰭小。

竹麥魚屬 Cheilidonichthys

屬竹麥魚科。頭部爲斜方形、其表面與側部爲棱角。鱗小、排列無規則。側線達尾基。齒爲絨毛狀、在兩顎骨及鋤骨上。脊鰭分兩基。胸鰭之三刺、分離而有關節、宛如指。

竹筴魚 Trachiurus japonicus T. & S. *Horse* mackered アジ 或 マアヂ 或 ゼイコ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹筴魚科。一名鰺。體略呈長橢圓形。體高約得體長三分之一。腹底平。鱗爲櫛形、稍小而易剝。側線頗發達、覆以特別之黃鱗一列、而在體之後方。



竹筴魚

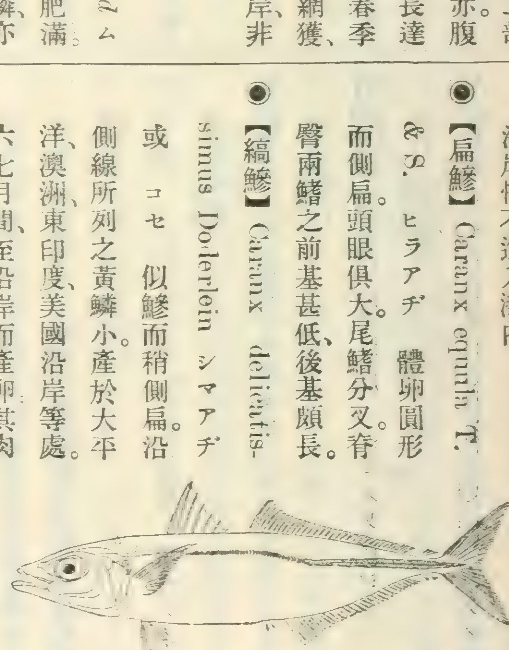
前脊鰭有八刺。後脊鰭有一棘三十刺。臀鰭亦分二部、前部具二棘、後部有一棘十七刺。背面蒼白、微帶赤。腹部漸白、含紅色閃光。體長約六寸半、其大者、亦有長達數尺云。產於近海、常羣棲於五十尋以內之淺海。春季來遊灣內產卵、幼魚在秋季多游行於沿海、主用網獲、或以釣獲。在夏季產額爲最多。分布於太平洋西岸、非洲歐洲之溫帶下、及美國西部沿岸等處。

〔種類〕

◉【室鰺】Decapterus muroadsi T. & S. *Sead* ムロアヂ 或ウルメ 體比鰺稍小、體形狹長而肥滿。體高迨不及體長四分之一。沿側線所列之特別鱗、亦比鰺爲小。前脊鰭有八刺、後脊鰭有三十二刺、其後方別有一棘。臀鰭亦分二部、前臀鰭有一棘二十六刺、後臀鰭亦有一棘。背面蒼色、帶黃綠。腹面銀白。側面中央部、有黃色線一條。體長約五寸半。產於東海、歐美之暖海皆產之。性敏捷。常羣游於暖流。夏季產卵時、來遊於海岸、惟不進入灣內。

◉【扁鰺】Caranx equula T. & S. ヒラアヂ 體卵圓形而側扁。頭眼俱大。尾鰭分叉。脊臀兩鰭之前基甚低、後基頗長。

◉【縞鰺】Caranx delicatissimus Doderlein シマアヂ 或 コセ 似鰺而稍側扁。沿側線所列之黃鱗小。產於大平洋、澳洲、東印度、美國沿岸等處。六七月間、至沿岸而產卵。其肉味頗美。



室鰺

◉【圓鰺】Decapterus maruadsi T. & S. マルアヂ 體長比體高約五倍或五倍半、比頭長約四倍。口吻比眼徑長。下顎比上顎稍長。顎骨不過於眼之前緣。齒細爲單列、位於兩顎。脊鰭之前基有八刺、後基有

一棘二十九刺至三十一刺、更另有一棘。臀鰭有二棘或一棘、又二十五刺至二十六刺外、更另有一棘。側線稍向下曲、沿該線有三十五鱗至四十鱗。鰓蓋上之斑點明顯。

◉【目鰺】Trachurops crumenophthalmus Block メアヂ 形色皆酷似鰺。胸鰭小。脊鰭之前基有七棘、後基有二十六刺。臀鰭之前基有二棘、後基有二十三刺。體長約七八寸。多產於太平洋沿海。

◉【角鰺】Caranx flavocaeruleus カクアジ 分條另詳。

◉【青鰺】Decapterus russelli アヲアヂ 或マルコ 鰺之一種。

◉【長鰺】Decapterus macrosomus Bleeker ナカアヂ 亦鰺之近似種也。

竹筴魚科 Carangidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。一名鰺科。體形高、略側扁。鱗圓薄而小、或裸出。口濶。齒弱小、為圓錐形、或缺失。脊鰭之棘、比刺部不發達、多分離。胸鰭狹。腹鰭在胸部、頗發達。臀鰭長。鰓孔濶。腹內有鰾。概產於溫熱兩帶下。

竹筴魚屬 Trachiurus

屬竹筴魚科。體稍延長。尾柄細長。側線有稜狀之特別鱗覆之、其近尾柄者較大。吻略長。口大適中。齒微小、在兩顎骨鋤骨及口蓋骨上。脊鰭分二基、前基有八刺。臀鰭有二棘、與刺部分離。

竹葉青 Trimeresurus gramineus セイチクシ

附見蝮蛇。

竹蜂 Osmia rufa オスミア

附見蜜蜂。

竹蜆蝶 Taraka hamada シモフリシジミ

附見小灰蝶。

竹節蟲 Lonchodes niponensis, D. H. タケノフシ 或ナナフシ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、竹節蟲科。一名蛸。體細長。色綠或褐。頭小爲卵形。複眼有橫列之黑紋二條。觸角之基部、甚大而扁。前胸短、中胸最長、後胸次之。腹部占

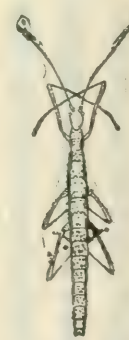


竹節蟲

體長之半。尾節之突起、無環節。脚細長、前肢之腿節甚長。跗節末端皆暗色。無翅。體長雄約三寸、雌約三寸半。能游泳水中。靜止時、狀如竹棒。性遲鈍。嗜植物、然無害於農。

〔種類〕

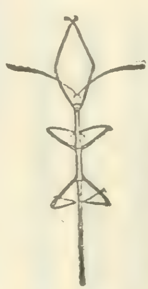
◎【刺蛸】Acanthoderus japonicus, D. H. トゲナナフシ　形似竹節蟲。色暗褐。觸角比體短。頭略帶卵形、後頭有粒狀之突起。前胸之前緣、有二箇棘狀突起、後方多粒狀突起。前肢甚長、腿節之前半、有暗色大斑。中胸比前胸長四倍。背上直列四對棘狀突起、中央



刺蛸

之兩側、亦各有一突起。此外有散布小棘及顆粒狀突起者、不少。後胸之背上、有一對棘狀突起。腹部之各節、亦有小突起。此蟲形狀、酷似有刺之枯枝。體長約二寸二分。

◎【筑蛸】Lonchodes stomphax West エダナナフシ　形似竹節蟲而細小。色褐或綠。頭部稍帶四角形、後頭之兩側、各有一條白色直線紋。複眼間有二箇棘狀突起、其末端黑色。觸角長達體之



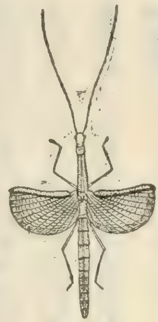
筑蛸

半、其基節粗扁、末端暗黑。前肢略與觸角同長。缺細齒。腿節側扁、基部細縊。前胸之後緣、有一小突起。中胸與

前肢腿節略同長。中後兩肢之腿節、其末端下方之內外略膨起、各具二黑齒。跗節端皆暗色。體長約二寸半。

◉【飛蝤】Necrosia chloris, Serv. トビナナフシ

有翅能飛。色綠。觸角長達體之半、色黃褐。頭之兩側、有一黃白色直條紋。前胸短、不及中胸五分之一。前肢略與觸角同長、中胸之背上、散布粒狀突起、中央有一條直隆起、兩側有黃白色直條紋。胸下白色。前翅退化如鱗、其前緣黃白、後翅長達胸部之半、前緣綠色、其餘帶桃紅色、翅脈宛如扇骨。多棲於草間而食草。雄體長約一寸半、雌體長約一寸八分。


飛蝤

竹節蟲科 Phasmidæ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。體細瘠。頭小。前胸長、多無翅。翅肢三對同長。前肢不變爲捕獲肢。尾節之附屬物、無環節。產卵管隱而不見。性遲鈍。概食植物、然與農家無害。

竹蠹蛾 Procris funeralis タケノケムシテフ。

附見斑蛾。

竹蟶 Solen gouldii Conrad *Razor shell* **Messer-muschel** マテガヒ或カミソリガヒ

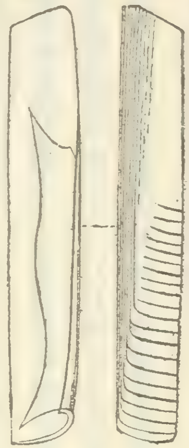
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、竹蟶科。殼長方形、質薄、兩殼同形。殼頂在殼之前方約四分之一處。鉸合部亦在殼之前方、有尖銳之主齒一箇。殼面蒼黃、殼內淡黃。肉體圓長、外套膜之前後兩端開通、前方伸出其腳、後方伸出水管。殼長約二三寸。棲於淺海之潮流稍急處、穿砂底爲穴而直埋其中、深約五寸許、藉腳自由昇降於砂中、逢危險卽降下不見。當乾潮時、在砂磧上每見有小孔內出水泡者、卽其隱伏處也。產卵在四五月間、此時雌雄之生殖器、皆白色。幼時、


竹蟶

生長一年者、殼長約寸許、生長二年者、殼長二三寸、此後不復伸長、唯殼質增厚而已。捕法、俟乾潮之際、覓海濱砂上之孔、投入食鹽少許、若該孔爲其巢、卽有竹蟶出來而捕之。或設蟶田、養育其稚蟶、以圖收獲、然有數種小魚、如䱗砂魚及隱目鰻等、自由潛步於泥中、好食竹蟶、恆爲敵害。

〔種類〕

◉【刀蟶】Solen grandis Dkr. オホマテガヒ 殼形略長方、後端稍圓。殼面滑、成長線不明、表皮剝脫處、色白、處處現淡紅色之成長線。殼長四五寸、殼高一寸二三分。產於東海。



刀蟶之殼（二分之一）

◉【赤竹蟶】Solen gracilis Gould アカマテガヒ 殼形酷似前種、但後端不圓。表皮剝脫處、稍帶黃色、現褐色之成長線。殼長二寸五六分、殼高五六分。亦產於海。

◉【磯蛤】Siliqua キヌダガヒ 殼長橢圓形。殼之鉸合部、各有三齒。產於海。其遺殼發現於白堊紀。

◉【蟶】Solecurtus constricta Lamarck アゲマキ 分條另詳。

竹蟶科 Solenidae

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼延長、兩端開放、左右同形。鉸合部有外韌、常有二三齒、齒側扁、其後方分歧。腳甚大、略呈圓筒狀、水管短、相結合、或較長而一部分離。外套線之彎曲部、短而闊。

竹蟶屬 Solen

屬竹蟶科。介殼之背腹兩緣平行。殼頂在殼之前端。鉸合部各有一齒。外套線短。水管互相癒合。

本屬之化石、由地質上考之、始見於三疊紀。

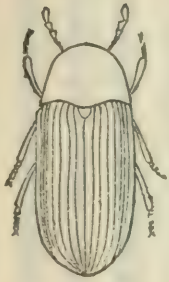
竹蠹蟲 Lyctus brunneus, Steph. タケシンクイ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、竹蠹蟲科。體小。形細長。色赤褐。頭部隱於前胸下。觸角從眼前直出、分十一節、末端爲棍棒狀。小顋鬚長、呈絲狀。翅鞘多直走之隆起。體長約一分半。幼蟲蠹入老竹及藤、害其材質。竹桿旁有小孔而落粉屑者、卽其被害處也。

〔種類〕

◉【人參蠹】Sitodrepa panicea, L. ジンサンムシ

體形長橢圓。色赤褐、密被黃白色短毛。頭小、能退縮於前胸下。觸角彎曲於頭之下方、末端分三節、基節大。前胸背濶、無突起及毛塊。翅鞘有直走之刻點列。體長約一分、濶三釐。常害藥鋪之貯藏物、雖遇烏頭附子等亦不死。兼害鰲魚、毛皮、穀粉、衣類、及動植物之標本。幼蟲成長者、長約一分、常彎曲形如金龜子之幼蟲。



人參蠹

◉【菸蠹】Lasioderma serricorus, L. マキダバコムシ

體翅皆堅硬。頭向下、隱於前胸背。翅鞘有條紋。體長約一分半。爲菸草之害。

竹蠹蟲科 Lyctidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端之兩節膨大、呈粗棍棒狀。末端節爲卵形、次節呈角狀。上唇突出。大顋端具二齒。小顋鬚爲長絲狀、末端節呈卵形而稍尖。跗節有五。第一節甚小、隱於脛節端、有二爪。前肢之基節爲球形而不突出。體細長、爲圓柱形。

米退老布里司 *Metanauplius*

附見蝦｜。

米退老布里司期 *Metanauplius stage*

見甲殼類條。

米退紹衣亞 *Metazoea*

附見蝦。

米裀蛾 *Myelois bractialella* コメノメイガ
附見螟蛾。

米黑蟲 *Algassa dimidiata* コメノクロムシ
附見捲葉蛾。

米螺 *Rice-shell*
即榧螺、見該條。

缶螺 *Nassa margaritifera* リウキウムシロ
附見織紋螺。

羊
羊有山羊綿羊等之別、分條另詳。尋常所稱曰羊者、大概專指山羊而言。

羊肉胞子蟲 *Sarcocystis tenella*
附見豚肉胞子蟲。

羊角石 *Crioceras* クリオセラス
附見冠菊石。

羊科 *Ovidæ*
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。綿羊 *Sheep* 山羊 *Goat* 皆屬之。角出於眼窩之後部、表面有節狀突起、尖端向後、屈爲弓狀或螺旋狀、其橫剖面略扁平、中心有空洞。胃分四囊。口小、上脣中央有分裂、齒列與牛相同。皮上除普通之毛外、更具輭毛。

羊蛤 *Coprina* カフリナ
附見單肋蛤。

羊膜 *Amnion*
羊膜、爲極薄而透明之膜、內有水狀之羊膜液、胎兒則浴於此液內。發生中被於羊膜之外部、更有尿膜、此膜富有血管、後來成一扁平部、而與母體之子宮結合、卽爲胎盤。胎盤有臍帶與胎兒連接、爲吸收母體內之養分、及排泄胎體所遺之廢物者之媒介物也。
如哺乳類鳥類爬蟲類、當發生之初、皆有羊膜。故爬蟲類以上之動物、稱曰羊膜類 *Amniota*。兩棲類以下

之動物、稱曰無羊膜類 Amniota。

羊膜類 Amniota

亞門名。屬脊椎動物。一名有羊膜類。發生上生羊膜。中腎及中腎導管、皆爲生殖器之一部。排泄在新發生之後腎。雖有鰓孔而無鰓、故不能呼吸於水中。參觀前條。

羊蝨 Trichodectes sphaerocephalus ヒツジケシラミ

附見羽蝨。

羊蝨蠅 Melophagus **ovinus** ヒツジシラミバエ

附見蝨蠅。

羊齒蛪 Agallia pteridis シタノヒロヅヨコバイ

附見浮塵子。

羊駝 Auchenia alpacos Gm. *Alpaca* 或 *Paco* アルパカ 或 ヒツジラクダ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、駱駝科。其與駱駝不同、在二趾分離、不相連接、足蹠之部分亦分裂、且有彎曲銳利之爪、惟頸部甚長、一如駱駝、因其外形略似羊、故名。面部長。上顎有門牙犬牙各二。下顎有門牙六、犬牙二。臼齒在上下列皆強大。背上無肉峯。四肢長、具二趾。胃分四囊而無貯水胞。腸甚長、爲他動物所不及。毛長、色黃褐、有絲光。前頭及下腹、無毛。眼耳間概有灰色毛。大腿之內側有白毛。體長約四尺。爲半野生之動物。行動活潑。其毛翦之易長、每年生長四五寸、若任其長足、可達二尺餘。此毛可製織物、較羊毛直而厚。易屈撓、富彈性。價值極昂。每年從南美洲輸入英國者頗不少。此獸羣棲於山中、在其所居之地、每羣必有數頭爲全羣之警衛者、且能預知風雨、將有暴



羊駝

風雨、則擇適當之地引羣避之。產於南美洲之安達斯 *Andes* 山、從赤道至鐵府衣勾 *Tierradel Fuego* 一帶地方、而祕魯 *Peru* 玻利非亞 *Bolivia* 及智利之山岳地方爲尤多。

羊蠅 Oestrius ovis ヒツジバエ

附見牛蠅。

羽小枝 *Barbules*

亦名小羽枝、見鳥類條。

羽毛 *Feather*

見鳥類條。

羽枝 *Barbs*

見鳥類條。

羽狀蟲 Plumularia プルムラリア

附見鐘蟲。

羽冠 *Crest*

見鳥類條。

羽蝛 *Pterylae*

見鳥類條。

羽域學 *Pterylogaphy*

研究鳥體上羽域分布之學也。爲鳥類分類上之要事。

羽魚 メカヂキ

即旗魚、見該條。

羽筆石 Diplograptus ヂプログラプタス

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類、筆石類、兩列科。體內之骨軸上列生之胞、支出於兩旁、互相接合而偏向於一方（圖見筆石類）。其遺體發現於志留利亞紀。

（種類）

◉【柵筆石】Climacograptus クリマコグラプタス 形似羽筆石、但骨上列生之胞、與骨軸相交爲直角（圖見筆石類）。其遺體發現於志留利亞紀。

◉【葉筆石】Phyllograptus フヱログラプタス

骨軸爲木葉狀、列生之胞、與木葉上之鋸齒相似（圖見筆石類）其遺體發現於寒武利亞紀及志留利亞紀。

羽軸 *Rhachis*

見鳥類條。

羽蛾科 Pterophoridæ

卽鳥羽蛾科、見該條。

羽箒貝 Pinna attenuata ハバハキガヒ

附見江珧。

羽箒貝科 Pinnidæ

卽江珧科、見該條。

羽蝨 Liotheus pallidum, Nitz. ニハトリハムシ 或 ハムシ

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類、（或入另立之食毛類）羽蝨科。一名食毛蝨。又名雞蝨。體扁圓、色黃白。頭部呈半月形。口器發達。觸角爲絲狀。中後之胸環節、分界不明。無翅。脚有二跗節及二爪。皮面多毛。體長約三釐。寄生雞羽間、食輭毛或吸血。多發生於五月、獨雛雞受害最多。


雞蝨

〔種類〕

◉【鴿蝨】Goniocotes compar, Bur. ハトハムシ

形似食毛蝨。寄生於家鴿之羽毛間。習性同前。

◉【鵝蝨】Liotheus conspurcatum, Nitz. カデウハムシ

形性同前。寄生於鵝等之羽毛間。

◉【鴨蝨】Lipeurus squalidus, Nitz. カモハムシ

形性同前。寄生於鴨等之羽毛間。

◉【犬蝨】Trichodectes canis, Day. イヌケシラミ

體小。形性同前。寄生於犬體、與犬蠅同生於犬之頸部頭部之毛皮間。

◉【羊蝨】Trichodectes sphaerocephalus, Nitz.

ヒツジケシラミ　體微小。色黃。寄生於羊之皮毛間、吸食血液。

(註)其中有體形較長觸角呈棍棒狀者、屬長羽蝨科。又有體形較短觸角呈絲狀者、屬羽蝨科。

羽蝨科 Philopteridæ

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類(或入另立之食毛類。)觸角爲絲狀、分三節或五節。缺小鰓鬚。本科之種類。體多呈卵形。寄生於禽獸、蛀食輭毛、或吸血液。

羽蝨類 Mallophaga

卽食毛類、見該條。

羽齒龍 Pteranodon

附見翼手龍。

羽瓣 *Webs*

見鳥類條。

老布里司 *Nauplius*　ノープリアス

爲甲殼類之一種幼蟲(圖見甲殼類。)凡甲殼類由卵初發生時、多爲此物。體微小、呈卵圓形。背面前端有眼。肢三對、善游泳、第一對不分枝、第二第三兩對、皆分內外兩枝。脫皮一次、則體環節與肢數、隨之而增、至長成後、其肢之第一對、變爲第一對觸角、第二對、變爲第二對觸角、第三對、變爲上顎。其背面所具之眼、至長成後、在切甲類尙有存留者、在輭甲類則已消失矣。

老布里司期 *Nauplius stage*

見甲殼類條。

老海鼠 Cynthia　ホヤ

卽石勃卒、附見海鞘。

老雅 Corvus Corone

卽鴉、附見烏鴉。

老鏡蛤 Dosinia variegata　オイノカガミ

附見鏡蛤。

考拉 Phascolarctus cinereus　コアラ

附見袋鼦。

耳羽 *Auriculars*
見鳥類條。

耳室間瓣 *Auricle-ventricular valves*
見心臟條。

耳殼 *Ear shell*
爲外耳之入口部、藉以收集聲音之用、一名耳輪、俗名耳朶。哺乳類以外多缺之。卽哺乳類中、亦有不甚顯著者。

耳猫 *Lynx canadensis*
附見貓。

耳輪
卽耳殼、見該條。

耳螺 Haliotis asinina ミミガヒ
附見常節。

耳鮫 Otodus オトドス
附見鮫。

耳鰂 Euprymna morsei ミミイカ
附見烏賊。

肉叉蚊
卽瘧蚊類之總稱、見瘧蚊(瘧蚊附見蚊)。

肉垂 *Wattle*
見鳥類條。

肉冠 *Comb* 或 *Crest of a fowl*
鳥類中之鶉雞類多有之。卽頭頂裸出之肉塊而爲冠狀者。形有大小、色有紅紫。垂於頷旁者曰肉瓣、參觀鳥類條。

肉柱 *Adductor muscle*
輭體動物中之瓣鰓類概有之。一名貝柱、又名閉殼筋。與田螺等殼筋相當、有前肉柱與後肉柱之別。如蜆等前後兩肉柱略同形同大、如珠母等前肉柱比後肉柱小、如牡蠣海扇等祗有後肉柱一枚。又腕足類亦有肉柱數對。

肉柱痕 *Adductor impression*

卽肉柱附着於貝殼內之痕跡也。試取蛤類之殼驗之、甚易明晰。

肉珊瑚類 Actiniaria

屬腔腸動物、珊瑚類、多放線珊瑚類。一名軟皮類。體內全無骨骼、故無化石。

肉海綿類 Carnosa

屬海綿動物、海綿類、普通海綿類、四軸海綿類。質軟多肉。如 Plakina 等屬之。

肉笋螺 Terebra melanaeme ニクタケ

附見笋螺。

肉針 *Flesh-spicules*

海綿體內、具一種尋常之針骨外、又有一種較小之針骨、曰肉針。

肉參 Synapta inhaerens シナプタ

屬棘皮動物、沙噀類、無足類。體柔軟、色白、畧帶肉紅色。體壁半透明、雖有種種小骨片、但無車輪狀骨片、無管足、亦無肉質突起。棲於海濱泥沙中。至長成時、其體上五條之放射管均消失。



肉參

〔種類〕

◉【指參】Chirodata sp. キロドータ 形狀略如手指、色紫兼黑。體壁內有車輪狀之骨片。

肉莖 *Peduncle*

爲腕足類肉體之一部、從腹殼之莖孔支出而呈莖狀、以備附着於外物之用。

肉質胞子蟲類 Sarcosporidiida

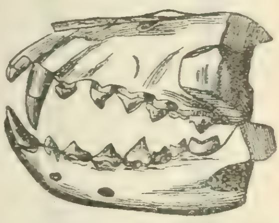
屬原生動物、胞子蟲類。一名住肉胞子蟲類。寄生於哺乳類之橫紋筋纖維等。體形有呈管狀者、厚圓者、或球狀者。體內含有腎形等分裂胞子、胞子中有核。如豚肉胞子蟲屬之。

肉齒類 Creodontia

亞目名屬脊椎動物、哺乳類、食肉類。其種類現已絕滅。第一大臼齒與第二第三臼齒同大。腦小而平滑。正齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$、然亦略有不同者。化石發現於第三紀。如肉齒獸等屬之。

肉齒獸 Hyaenodon ヒエノドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、肉齒類。體大殆如狼。腦部小。齒銳利、上大臼齒二枚、下大臼齒三枚、齒峯左有銳棱。現已絕種。該類化石產於歐美之漸新世。



肉齒獸一種之頭骨(四分之一)

(種 類)

◉【鼉狼】 Mioclaenus ミヨクレヌス 體小如貂、大如狼。上大臼齒具三峯。前後肢各五趾。現已絕種。該類化石產於北美之始新世。

◉【蒙熊】 Arctocyon アルクトシヨン 上大臼齒具四峯。現已絕種。該類化石、產於法國之始新世、

◉【狓狼】 Mesonyx メソニックス．其化石產於始新世。

肉鯊 Chloea sarchynnis ニクハゼ

附見鰕虎。

肋骨 *Ribs*

脊椎動物概有之骨形如彎弓、其數常成對、一端與脊柱相連。如哺乳類等之有胸骨者、一端則連於胸骨、與胸骨連接處、或有肋軟骨 *Costal cartilages* 介於其間。此等肋骨、稱曰眞肋骨 *True ribs*。亦有肋骨之一端、不與胸骨相連而遊離者、特稱曰浮肋骨 *Floating ribs*、亦稱假肋骨 *False ribs*。

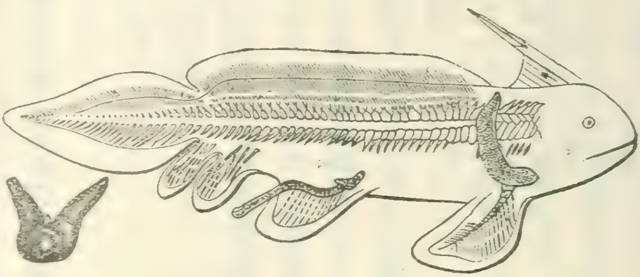
肋骨甲 *Costal plate*

爲肋旁所蔽之甲片、可與肋骨相當、龜類有之。一端連於背甲、一端連於腹甲。龜類之肋骨甲、係八枚骨片合成。

肋骨頭 *Capitulum*
即肋骨之頭端。參觀鳥類條。

肋部 *Pleura*
即背腹兩旁之部分。在高等動物、於此處之內面、生有肋骨。

肋棘魚 Pleuracanthus　プルラカンツス
屬脊椎動物、魚類、輭骨類、肋棘類、肋棘魚科。體形側扁而長。口爲裂狀。齒由二條之角狀突起合成。脊鰭始於頭之後方而達於尾鰭。大者體長達一尺五六寸。皮面殆無鱗。此類化石、發現於歐美之石炭紀及二疊紀。



肋棘魚之復舊縮圖（左邊下方示其齒形）

肋棘魚科 Pleuracanthidae
屬脊椎動物、魚類、輭骨類、肋棘類。體形長而側扁。口爲裂狀。齒由兩條之角狀突起合成。脊鰭始於頭之後方而達於尾鰭。產於石炭紀及二疊紀之魚類也。

肋棘類 Ichthyotomi
屬脊椎動物、魚類、輭骨類。骨骼柔輭。脊柱雖有環節、然不甚明顯。尾鰭呈兩形。胸鰭大、中央具有節之長軸、軸旁支出細枝如鳥羽。雄者具交接用之彎節。

肋蜑螺 Nerita costata　フトスヂアマガヒ
附見蜑螺。

肋節 *Pleural pieces*
見三葉類條。

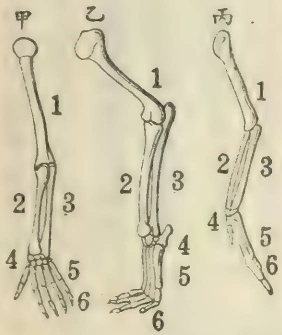
肋輭骨 *Costal cartilages*
見肋骨條。

肋鰭類 Pleuropterygii

屬脊椎動物、魚類、輭骨類。一名側鰭類。爲最劣等之輭骨魚。脊柱不具環節。尾形甚歪。偶鰭具無節之輭骨刺。如裂口魚屬之。

自然分類 *Natural classification*

動物分類法有二。曰人爲分類 *Artificial classification*(分條另詳)、一曰自然分類。自然分類云者、不僅就一二之相同 *Homology* 處以定動物之種類、必將解剖其體制、靜觀其發生、細考其類緣 *Affinity* 之遠近、乃審其形性之孰爲緊要者、始爲分類之大綱。例



(甲)人手
(乙)犬之前肢
(丙)鳥翼
(1)上膊骨
(2)橈骨
(3)尺骨
(4)腕骨
(5)掌骨
(6)指骨

如人之手、獸之前肢、鳥之翼、外觀雖異、至其發生與構造之要點、三者皆同、故總編入脊椎動物。又如鯨之外形與習性、雖近魚類、而鯨有溫血、爲胎生、養兒以乳汁、且其發生與魚異、故宜編入哺乳類也。

古來通行之博物學、多用人爲分類。如蚯蚓毛蟲蛇等皆匐行者、每認爲同類。迨規以近世通行之自然分類法、未有不嫌古法爲拙陋者矣。在昔歐西稱爲博物學之鼻祖曰阿里士多德氏、目治手營、窮探審論、專據解剖及他種事實而創用自然分類法、其學識已超越凡庸。然自阿氏以降、經中古世至近世、尚有沿用人爲分類之舊法。且自然分類法與人爲分類法之區別未明者亦有之。即今日學術中所定之自然分類法、至他日斯學較進時、恐亦不能認爲完全之自然分類法也。不觀法國著名動物學家顧衞氏之分類法乎、由當日之學識評定之、固以此爲最有進步者、迄於今考之而知其實與人爲分類法相去猶近耳。

自然淘汰 *Natural selection*

一名天擇、與人擇（卽人爲淘汰）相對待。凡生物之與外界、關係甚密切。其有能維持生活蕃殖種系者、必當有適合於外界情況之形性、不然、則身亡而絕種、此卽所謂自然淘汰。生物之有漸次變化者亦在此。例如昆蟲常爲鳥類所食、其所生之子中、有能與棲處之形色相似、可以混淆鳥目、不爲食害、累代相傳、則以最適宜於其棲處者、種系獨繁、餘皆漸滅。如綠草間所見之蠡斯、幼時色綠、與草無別、草黃而色亦隨變。此等結果、以累代變化而成、決非短時間所能顯其微異。又如海面浮遊之動物、恆與水色同。南洋所產之木葉蝶、靜止於樹枝、恰如木葉。此皆由自然淘汰所得之結果也。

自然淘汰萬能說 *Neo-Darwinism*

卽新達爾文主義、見該條。

自然淸潔法 **Selbstreinigung**

地球表面、不論山川海陸、到處有動植物生息、其屍體及排泄物、日積月堆、將不能容、然早晚悉腐敗分解而爲無機物質。又人家周圍不潔物存在之處、及溝瀆陰溝川池湖沼等含有有機物之處、亦早晚腐敗而起分解作用。此皆由細菌之動作而起。今以不潔物投棄地上或水中、經時日後、悉分解化去、而地上水中再淸潔、如此者謂之自然淸潔法。

自然雜種 *Natural hybrid*

雜種之形色、有出於自然者、謂之自然雜種。例如牡驢交馬而生之騾、牡馬交驢而生之駃騠是也。

臼形 *Leucon*

見海綿動物條。

臼海綿 Cnemidiastrum

クチミヂアストラム

屬海綿動物、石質海綿類。體爲球狀、倒圓錐狀、臼狀、圓筒狀等、中央有深腔、內外之表面層平滑、其遺體



臼海綿之一種（二分之一）

發現於侏羅紀。

〔種類〕

◉【漏斗海綿】Seliscothon セリスコトン 與前種相類似。體呈漏斗狀、或皿狀。其外面被滑澤之矽質皮膜。其遺體發現於白堊紀。現有人在太平洋沿岸獲得之、其骨骼中之針骨、如上圖。



漏斗海綿之針骨(放大)

臼齒 *Molars*

為齒之一種。考齒之種類、隨其位置形狀及用途而分為三種、即門牙 *Incisora*(亦稱門齒)、犬牙 *Canines*(亦稱犬齒)、臼齒是也。門牙在顎之前部、形概似鑿、適於噬切。犬牙位於門牙之次、呈圓錐形或鉤狀、為護身襲敵之具。臼齒、位於犬牙之後、其齒冠多疣狀突起而凹入如臼、專為咀嚼之用、有早脫及長存之別、是隨動物之種類而異也。

舌 *Tongue*

舌在口腔內、係筋肉質所成、多具舌骨。如哺乳類之舌、概柔輭、舌骨甚小、轉動自如、而味覺敏銳。鳥類之舌、舌骨較大、轉動及味覺、皆不及哺乳類。爬蟲類之舌、或有或無、如蛇舌者、舌尖分叉、其味覺如何不可考、殆為觸覺之用。兩棲類之舌、舌根多附於顎際、舌尖向喉、能翻出捕蟲。魚類之舌、其功用甚弱、幾同虛設。他如昆蟲類口器間之舌狀部 *Ligula*、亦稱舌。蛤之腳形如舌、通俗亦稱曰舌。

舌弓 *Hyoid arch*

為脊椎動物頭骨之附屬物、係骨質所成、形略彎曲、在舌骨左右兩旁。如魚等多有之。

舌片蠢 *Ligula* sp.

附見條蟲。

舌片蠢科 Liguliдæ

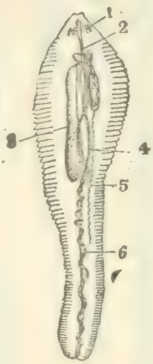
屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、條蟲類。頭部不

顯明、亦無眞正之吸盤、而有微弱之吸溝二條、又有具鉤者或無鉤者。全體分數節片、此節片之境界、不顯於外面。

舌形蟲 Pentastomum taenioides *Tongue-worm*

セッチュー

屬節肢動物、蜘蛛類、舌形蟲類。體長而扁、分九十環節。前方稍廣濶、至後方漸狹。口在前端近處、其兩旁有鉤二對、伸縮自如。體長、雌約二寸半至四寸二分、雄約六分至九分。寄生於犬、狼、羊、馬、及人類之鼻腔、則起衄血、頭痛、及加答兒等病。卵產於鼻腔內、與粘液共下、偶滴於草葉上、他動物食草時、入胃後卽孵化爲幼蟲、繼入血管、復移入肝肺兩臟、終達於鼻腔而長成、爲害如前。



舌形蟲(雌)
(1)鉤 (2)食道 (3)貯精囊 (4)腸 (5)卵巢 (6)膣

舌形蟲類 Linguatulida Zungenwürmer

屬節肢動物、蜘蛛類。體長形、呈蠕蟲狀、概扁平、皮面有環紋。無口器。口旁有屈鉤一對、常納入皮囊中。眼與呼吸器及循環器皆缺失。消化器直走於體中央、爲簡單之管、開口於尾端。雌雄異體、雄體小、雌體大。概爲寄生蟲、長成者寄生於溫血動物及兩棲類之呼吸器中。

舌狀部 *Ligula*

卽昆蟲等口旁之附屬物。其形如舌、亦稱舌|。見卷首附入之昆蟲術語圖解第二圖及第三圖。

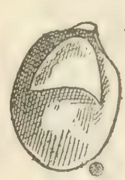
舌骨 *Hyoid bone*

在口蓋下部、爲舌根附着處之小骨、其大小長短、隨種類而異。

舟螺 Crepidula aculeuta Gmel. クルスガヒ 或 フチガヒ 或 アワブチ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、舟螺科。其屬名爲 Crepidula、有小履 *Small sandal* 之義。殼形小而扁、略

如舟、又似履、腹面之上半有隔板。螺塔極低、迴旋少。殼口無靨。乍見如蛤殼之單片殼徑八九分。棲於近海之濱、分布於太平洋西部。


舟螺之一種

〔種類〕

◉【雀螺】Amalthea Pilosa Desh. スズメガヒ
殼形爲皿狀、螺旋少、表面褐色、具粗毛。刻紋似布。缺靨。殼徑三四分。產於近海之沙泥中。

◉【錐殼螺】Amalthea conica Schum. キクスズメ
酷似雀螺。殼口爲鋸齒狀。殼面無毛。往往吸附於石決明及蠑螺等之殼外。

舟螺科 *Calyptraeidæ Bonnet-limpet*

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼爲履狀或舟狀。殼頂略卷爲螺旋狀。頭部顯著。口部伸長。眼在觸角外面之基部。常固着於石上、移動甚緩、食海藻及小形之他種軟體動物。

色粒 *Pigment granules*

爲粒狀體、與脂肪粒等同屬細胞質所分泌之一種物質也。

色質細胞

㊀色質細胞 *Chromatophore* 一名變色細胞、爲細胞之一種。如烏賊避役等之皮膚、能隨棲處而驟變其體色者、因其皮膚上含有此細胞故也。此細胞能隨意伸縮。伸縮時向四方發出根狀枝、縮時則爲一點、中含色質二三種、可隨意變化。


變色細胞之想像圖

例如由紅變青時、卽將青色者伸長、而赤色者收縮。餘可類推。有此色質細胞之動物、能模擬棲處之色、隱藏己身、不爲敵見。是卽所謂保護色也。

㊁色質細胞 *Pigment cells* 爲含色細胞之一種、但不能如前種之可使皮膚驟變其色彩者。

色質層

即色質膜、見後條。

色質膜 *Pigment layer*

即眼球內網膜後之色質層也。亦稱色質層。

色點 *Pigment spot* 或 *Stigmata*

為單簡之視官、殆祇能分別光暗而已。單細胞動物多有之。

艾蛪 Athysanus vittatipes フトヨコバイ

附見浮塵子。

艾蜂 Chrysomela aurichalcea ヨモギハムシ

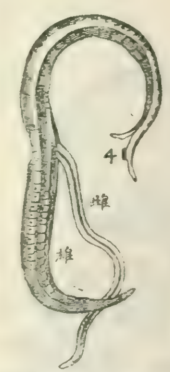
附見金花蟲。

血色質 *Haemoglobin*

見血液條。

血吸蟲 Schistosomum haematobium 或 Distomum haematobium 或 Bilharzia haematobium

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)吸蟲類、二口蟲科。體圓長甚細、口吸盤在體之前端、腹吸盤接近於體之前部。雄體長約十二粍至十四粍、腹之後體部兩緣、向腹部彎曲、殆成管狀、為抱雌體之用、是為抱雌管(*Canalis gynaecophorus*)、管之內面有小棘、管之前端開生殖孔。雌蟲形亦細長、長約十六粍至十九粍。寄生於人體門脈內、致起貧血之症。所產之卵、侵入膀胱及輸尿管中而為血尿病、或生尿石而有害排尿。



血吸蟲 (4) 吸盤

血尿蟲 Amoeba urogenitalis

附見變形蟲。

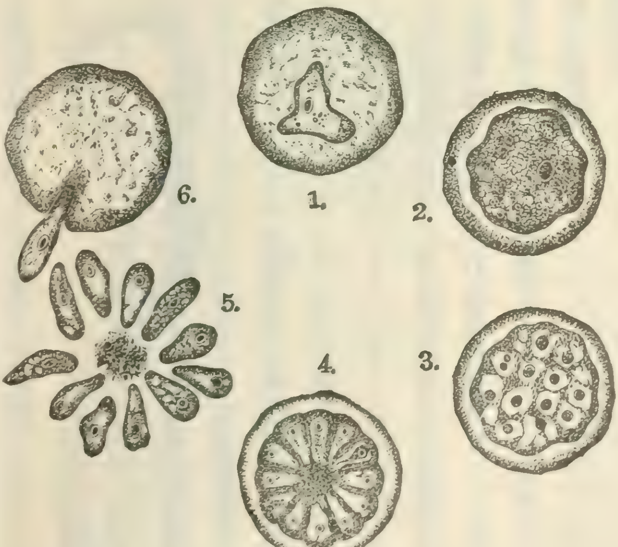
血液 *Blood*

為動物體內之一種粘性液體、多藏於血管內、循環不息。脊椎動物之血液、由血漿及血球(血球分條另詳)合成、色常紅、一出體外、則凝結為塊。節肢動物之血液、

不具顏色、或爲淡黃及淡綠色。節肢動物以下之血液、大概爲無色、亦有不貯於血管內、惟緩緩流通於體中組織之間隙而已。血液之溫度、在高等動物、殆一定不變（鳥類血溫平均數約攝氏表四十二度比人類高五度）者、曰溫血動物。在下等動物、其血溫隨空氣及水之溫度高下而無一定者、曰冷血動物。

血液胞子蟲 Plasmodium praecox Gr. & Fel. ケツエキハウシチユウ

屬原生動物、胞子蟲類、血液胞子蟲類。一名血蟲。又名寄血胞子蟲。幼時如變形蟲、長成時爲球狀、次乃由核分裂而生多數之胞子、是爲無性生殖。其爲有性生殖者、則在血蟲蚊（瘧蚊之一種）之體內營之。寄生於猛禽類、燕雀類、鳩鴿類之赤血球內、惹起一種似瘧之病。此蟲體反復分裂後、終生雌雄兩性生殖物。雌性者形如半月或球、所含原形質濃厚、多顆粒、又含色質粒、是爲大生殖體。雄性者原形質透明、所含之色質粒粗大、



示血液胞子蟲之變化（放大）
1及2爲發達完全之體狀如變形蟲寄生人身紅血球之內吸收其內之物質以爲養料不久卽以分裂法繁殖如3及4紅血球遂全壞新生之蟲體離舊血球而出如5復覓他紅血球鑽入之如6依此繁殖無窮

而爲小生殖球、球內之核不分裂、爲多數長紡綞之小體、亦稱精蟲、是爲小生殖體。當蚊來吸血時、此等大小兩種之生殖體與血液同入蚊之胃腸、由是小生殖體起運動而與大生殖體相合、構成卵囊、卵囊又自由運動而穿入其腸之上皮、乃呈球體、此時該球體之核、分裂而生胞子囊數箇、在胞子囊內之核、更分裂爲無數胞子、至成熟期、胞子囊在蚊之腹腔內破壞、囊內之胞子入血液、終集於唾腺。故該蚊吸取鳥類血液時、該蟲之胞子、卽傳入被蚊所螫之鳥體而爲害。

〔種類〕

◉【瘧蟲】Plasmodium maliae マラリアハウシチユウ 分條另詳。

◉【睡病蟲】Trypanosoma gambiense K. トリパノゾーマ 或列入鞭毛蟲類。體狹長、中央具長卵圓形之核、又有含細粒體之原形質、具長鞭毛體之後端、或鈍或銳、而後部有空胞。體長約十六粍。寄生於非洲土人之赤血球中而爲病害。其一稱曰斑睡病、患者體



睡病蟲之一種（放大一千倍）
居牛體赤血球間之狀

之熱度昇降無規則、局部浮腫、發紅斑、呼吸及脈搏皆急迫、淋巴腺及脾臟皆腫脹。其二稱曰昏睡病、患者初覺頭痛無力、身體各部顫動、言語澀滯、漸嗜睡、旋昏迷、終乃死亡、同時幷起發熱浮腫、淋巴腺腫脹及肝脾腫大等症此等病原之由來、由一種之刺蠅 (Glossiva papalis, Tabanus dorsovita 所傳染者、因該蠅之消化器內、有此種原蟲增殖其間云。又有一種學名 Trypanosoma lewisi 者、寄生於鼠、蔓延於世間。更有一種學名 Trypanosoma brucei 者、寄生於非洲之牛馬、亦由一種蠅所傳播云。

◉【高熱原蟲】Piroplasma bigeminum テキサ

スナッビヤウ 體長卵圓形、常有二箇相連接。成熟者爲鈍端之圓形小體、其中心有大形之卵圓體、溫暖時僅作變形蟲狀之運動。此原蟲、寄生於牛之赤血球內、發生一種病狀。患者之徵候、起高熱、呼吸及脈搏皆亢進、排出之尿、暗赤或黑色。或謂此病毒由一種牛蝨 Boophilus bovis 所傳布云。

◉【青蛙血蟲】Drepanidium princeps 血蟲之一種。寄生於青蛙血液中。有相似之一種、學名 Drepanidium monilis。

◉【梟血蟲】Drepanidium avium 寄生於梟類或啄木鳥類之血液中。

◉【蜥蜴血蟲】Karyolysus lacertarum Labbé 寄生於蜥蜴類之血液中。

◉【鼈血蟲】Danilew stepanowi 寄生於鼈之血球中。

血液胞子蟲類 Haemosporida

屬原生動物、胞子蟲願。一名血蟲類。又名寄血胞子蟲類。寄生於脊椎動物赤血球內、其形狀構造似簇蟲。蟲芽在血球中既長成、暫時生活血中、迨近於生殖期、再遷移於新血球或脾臟骨髓等、分裂多數胞子。此類與簇蟲類、球蟲類、同稱曰晚生胞子類 Telosporidia

血液寄生蟲 Blood parasite ケツエキキセイチュウ

棲於動物血液內之寄生蟲。寄生於血球者、曰血球寄生蟲。寄生於血漿者、曰血漿寄生蟲。

血液學 *Haematology*

爲動物學分科之一、專攻動物血液形性之學也。

血液竇 *Blood sinus*

卽動脈末端通入於體腔中之通血孔也。節肢動物多有之。

血清 *Serum*

爲黃色透明之液體、混於血液中、當血液未曾凝固之

前、則爲血漿(內含水鹽類蛋白質纖維質)。迨已凝結、則血漿中之纖維質與赤血球凝合爲血餅 Clot、而血清(內含水、鹽類、蛋白質)分離矣。

血清學 *Serology*

爲動物學分科之一、研究動物血清之學也。

血球 *Blood corpuscle*

爲血液中浮游之小體、用顯微鏡始能窺見、其數甚多。在脊椎動物、有赤白兩種。一曰赤血球 *Red corpuscles* 概爲盤狀(但駱駝等哺乳之動物其赤血球爲長橢圓形無核鳥類爬蟲類兩棲類魚類之赤血球亦長橢圓形而有核)、亦名血輪、聚之呈赤色、散之爲黃赤色、內含鐵質。一曰白血球 *White corpuscles*、色白、形大而數少(與赤血球約五百與一之比)、中有核、宛如變形蟲、能變化其形狀、淋巴液中亦含之。赤血球之帶黃赤者、含有一種血色質 *Haemoglobin* 故也。脊椎動物以下之血液如甲殼類者、無色半透明、血球爲卵圓形、試取其血液曝露空中、無色者漸變爲淡綠色、因受養化作用故也。且此等血液不含赤色質、而以血綠質 *Haemocyanin* 代之、血綠質不含鐵而含銅、與養氣化合時、則爲綠色。

血球寄生蟲 Haeocytozoa ケツキウキセイチユウ

寄生於血球內之細胞寄生蟲、有寄生於赤血球內與寄生於白血球內之別。屬於前者、如人類赤血球內之原蟲是也。屬於後者、如鷄類白血球內之原蟲是也。

血猩 *Blood hound* フラットハウンド

附見犬。

血絲蟲 Filaria sanguinis hominis

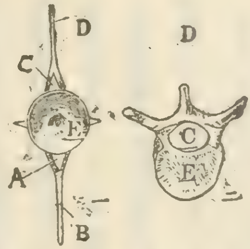
一名人血絲蟲、附見絲蟲。

血管 *Blood vessel*

爲輸送血液之管狀部。其大者有動脈與靜脈之別、小者爲微血管(亦稱毛細管)。

血管弓 *Haemal arch*

脊椎動物之脊椎骨、其背腹兩方、有弓狀之突起、內通血管者。曰血管弓。弓之突出部、曰血管棘 *Haemal spine*。弓中之空洞、曰血管溝 *Haemal canal*。此血管弓、每有變形不易辯認、但觀高等動物之胸部、及硬骨魚之尾部、頗覺明顯。



脊椎骨 (一)魚類 (二)哺乳類
A 血管弓 B 血管棘 C 神經弓 D 神經棘 E 椎體

血管棘 *Haemal spine*

見血管弓條。

血管溝 *Haemal canal*

見血管弓條。

血管學 *Angiology*

為動物分科之一、研究各種血管組織之學也。

血綠質 *Haemocyanin*

見血液條。

血輪 *Red corpuscles*

即赤血球、見血球條。

血餅 *Clot*

見血清條。

血蟲 Plasmodium praecox

即血液胞子蟲、見該條。

血蟲類 Haemosporida

即血液胞子蟲類、見該條。

血體腔 *Haemocoel*

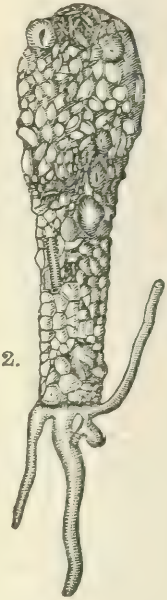
節肢動物之血液、浸漬其消化器及生殖器、故其體腔與脊椎動物不同、而特稱之曰血體腔。

行夜 Pheropsophus jessoensis ヘヒリムシ

附見蛂。

衣沙蟲 Difflugia ヂフルギア

屬原生動物、僞足類、有孔蟲類、單室類。全體爲團塊、純係原形質所成、一端伸出指狀之僞足、體外粘有細沙粒粒如麻團、以爲護殼。產於池沼中之汚泥內。


2.
衣沙蟲（放大一百二十倍）

衣笠螺 Xenophora exuta Reeve. *Xenophorus shell* キヌガサガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、衣笠螺科。一名織蓋螺。殼圓錐形、略似高腰螺。有靨。周緣及縫合線呈波動狀、近螺頂之縫合線、略有附着物。下面平滑、邊緣有粗條痕。臍內亦現細密條痕。表面黃褐、下面淡黃。脚小、前方闊、後方尖。觸角之基部外面、有眼。殼之直徑、約一寸五六分。棲於近海之砂中。殼面常有他種貝類之遺殼及其碎片或石片膠附之、乍見如殼片及石片等之叢堆、是爲一種護身之裝設。善於運動、行動時、先以脚之前部、吸著於前方之物體、而跨移其後部。多產於島旁及海灣。


衣笠螺

〔種類〕

◉【綴殼螺】Xenophora pallidula Reeve (*Carrier shell*) クマサカガヒ　和名熊坂貝。殼圓錐形無臍。殼面多粘附蛤類之遺殼。表面白色、稍帶黃、有斜條痕。其底面有放射狀之細脈。殼徑二寸餘。產於沿海。


綴殼螺

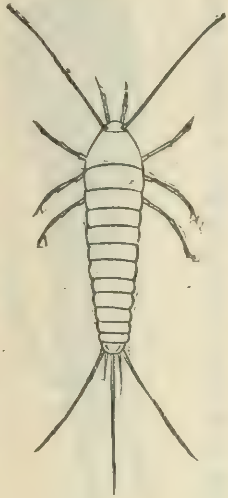
◉【皺笠螺】Xenophora corrugata Reeve. シワキヌガサ　殼呈急尖之圓錐形、周緣及縫合線、多粘附蛤類之遺殼。下面有放射脈而無臍。殼徑七八分。

衣笠螺科 Xenophoridae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼為扁圓錐狀、殼之邊緣有隆起部、殼之表面、常膠附他種介殼及石片。厴大、為角質、其核心在右邊、且有不完全之環紋。觸角延長。眼在觸角基部之外方。腳小、前部闊、後部尖、善於向前運動。

衣魚 *Lepisma saccharina*, L. シミ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、衣魚科。一名蠹魚。體形長而扁、被銀色細鱗。頭胸腹之區別不甚顯。頭小。觸角長為鞭狀。口器退化。無複眼。胸部最濶、無翅、下面有腳三對。腹部分十環節、至尾端漸細、有三條同長之尾毛。體長三四分。性畏日光、蠹衣服書籍等、口雖退化、亦善於咀嚼。


衣魚（放大）

衣魚科 Lepismidæ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。體呈扁平形。頭之兩側、有十二箇小眼所成之集眼。下唇鬚分四節、末端節扁、稍為圓形。尾端有略同長之尾毛三條。跳躍器形短而不發達。其體色中多含白色或黃色。在野外者、棲息於石下。

衣魚類 Cinura

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。尾端有鞭狀之附屬物。第一腹節之下方、無吸盤。腹部多有腳狀附屬物、稱曰擬肢。此類中之最著者、有三科。即

(一)衣魚科 Lepismidæ
(二)石跳蟲科(亦稱石蛃科) Machilidæ
(三)長跳蟲科 Campodeidæ

衣蛾 *Tinea pellionella* イガ

附見穀蛾。

衣蝨 Pediculus vestimenti シラミ

卽蝨、見該條。

衣螺 Buccinum striatissimum エッチユーバイ

卽峨螺、見該條。

西瓜石 Melonites メロニテス

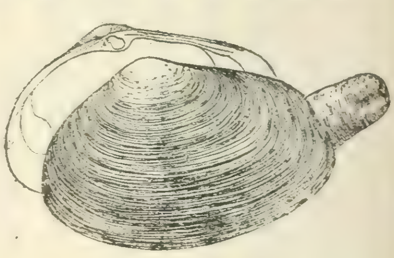
附見舊海膽。

西印度海豹 Monachus tropicalis

附見海豹。

西施舌 Tresus nuttali Conrad 或 Lutraria nuttali *Otter shell* ミルクイ 或 ミルガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、馬珂科。一名海蚌。殼形稍橢圓、乍見如蚌。殼面暗褐、表皮薄、呈輪紋。殼內白色。殼頂稍傾向前。鉸合部有大凹、具強壯之內韌、內有主齒三、頗大。外套膜痕彎入頗深。殼長約五寸。殼高約四寸。棲於淡水流注之淺海多泥沙處。體之後端、水管常伸出殼外。產卵在二月至六月間。雌雄之生殖器、皆淡黃色。卵大〇・七粍。殼面多生海松（海松爲綠色海藻之一）、以蔽其呼吸口、且退潮時、亦不致乾燥、而海松亦藉該蛤、得占生活上之便利。沿海及河口多產之。其水管之表皮黑色、末端紅色。肉可食、味佳。



西施舌

西施舌屬 Lutraria

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、馬珂科。體橢圓、略呈四角形。殼頂稍傾於前方。鉸合部有主齒三、在前方一枚、後方二枚。側齒數枚、在前方者強大、後方者弱小。水管長。外套膜痕頗深。本屬含有三十餘種。

西麻梢 Cymothoa シモゾア

卽鰓蝨、見該條。

西貒 Dicotyles デコチレス

附見野豬。

西鱷 Crocodilus americanus

附見鱷。

七畫

亭孫雀 *Parus palustris hensoni* ヘンソンガラ

附見山雀。

伯勞 *Lanius bucephalus* T. & S. *Shrike* 或 *Bull-headed shrike* 或 *Butcher bird* **Würger** 或 **Neuntöter** モズ 或 ニウドウモズ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、伯勞科。一名鶪。嘴短、上嘴鉤曲、尖端銳、側緣有齒狀缺刻。尾長。脚黑。雄者、頭呈赤茶色、至脊爲灰褐色。尾色黑褐爲主。翼色亦同、但有白色小點、其中數羽、緣以茶色。眼上有白眉紋、眼之前後及眼下皆黑。頤白、至胸旁、漸呈淡茶色。胸腹之兩旁、赤茶色。體之下面、有少數之橫行細條紋。雌者、羽色略似雄、惟脊及尾、多帶赤茶色、眼之近旁不黑、體之下面、有鱗狀細條紋、翼無白點等、爲其差異。體長約六七寸。夏季棲於山中、好集於樹頂、發勇壯之鳴聲、鳴時、尾羽向上下運動。巢營於山林、至秋則來遊於平野、鳴聲至此時不聞。性勇悍、捕食昆蟲及魚蛙小鳥之類、認爲有期保護鳥。或謂此鳥又有一種特性、秋日所捕之魚、貫於棘枝、備作冬日之羞云。亞洲大陸及日本等處常見之。其種類不少。



伯勞（雄下　雌上）

〔種類〕

◉【赤鶪】*Lanius superciliosus* Latham *Eastern red tailed shrike* アカモズ　體比伯勞稍大。雄者、眼之前後緣黑色。額白、與白眉紋連接。頭至尾根、俱呈赤茶色。尾赤茶、略帶暗黑。翼無白點、他與伯勞同。雌者形色與雄同、但羽色不及雄之鮮明。額亦白。此鳥春季由南而來、夏季蕃殖於山林、至秋季復去。捕食蟲類、有

益於農、認爲保護鳥。

◉【北大鵙】Lanius major Pallas *Pallas' grey shrike* オホモズ 或 クワントウモヅ 體比伯勞大。從冠毛至背部、灰色。額與上尾筒、皆有白色之蔭影。頰黑。肩與腰皆白。翼黑、但有一白點。體之下面概白色、腹旁稍呈灰色。尾羽有黑色部、末端白。雌之胸部、有灰色細橫斑。翼長約三寸八分產於西比利亞之南及我國北部。



北大鵙

◉【南大鵙】Lanius sphenocercus Cabanis オホカラモズ 體比北大鵙大。翼長約四寸。尾長四寸七分。羽色酷似北大鵙、然腰部不白、與背部皆灰色。翼上之白色部頗多。產於我國南部

◉【虎鵙】Lanius magnirostris Lesson *Thick-billed shrike* チコモズ 或 トラモズ 嘴厚。與腳皆黑褐。雄者、頭至後頸灰蒼色。眼之前後色黑、無白眉。背部概焦茶色、有黑色橫紋、略似虎斑。尾及翼皆黑。體之下面、頤至尾下色白。雌之羽色、與雄略同。幼者、頭上無灰蒼色。額至尾根焦茶色、有黑色虎斑。體之下面、兩旁色黑、多橫斑。產於亞洲大陸及日本沿海等處。至秋復歸於南方。

◉【縞鵙】Lanius lucionensis *Chinese red-tailed shrike* シマモズ 或 リウキウモズ 性猛鷙。嘴強壯。食昆蟲、有時亦捕食小鳥及蛙類。頭至頸後、老時色灰。幼時色暗褐。頸部以下、漸帶茶色、至腰及尾、皆赤茶色。翼無白點。額灰白。眼之前後、雄黑雌茶褐。頤至喉部、色白、由後至尾、略帶茶色。產於我國北部及琉球等處。

◉【海南鵙】Lanius schach L. 產於海南及大陸與

臺灣等處。

◉【灰鵙】Lanius excubitor L. *Great grey shrike* 背淡灰色。體之下面白地無光澤、而帶白褐色或白灰色。嘴黑、嘴基支出一黑色闊帶、達於眼上至耳旁。脚與翼及尾黑色、但翼有一白斑、尾之兩旁羽毛、亦有白色爲界。常巢於樹木中、每產五六卵、時或七卵、卵帶淡綠色、有灰色斑紋。體長約八寸餘、擴翼達尺餘。



灰鵙

性勇敢。食蝗與甲蟲及野鼠等、雖似有益於農、但因捕食小形之鳴禽及蛙蜥蜴等、以利害相較、未能認爲益鳥也。多產於歐洲。

◉【嬌鵙】Lanius minor L. *Lesser grey shrike* 體比前種甚小、嬌態可觀。額有黑帶紋。胸白、帶玫瑰色。翼黑、有白斑。其餘羽色似前種、但其性不好擊襲他種小鳥。食昆蟲、認爲益鳥。

◎【赤背鵙】Lanius collurio L. *Red-backed shrike* セアカモズ　頭頂及頸美灰色。體之上面栗褐。翼無白斑。體之下面淡玫瑰色、喉白。橫過於眼及耳、有黑色闊條紋。尾之中央羽、帶赤褐色、外旁之羽毛、近基部處白色。體長約六寸。能模擬犬吠及人言。性敏捷、亦兇殘。靜止於樹上時、見飛過之昆蟲、卽追捕之而復歸原處、且所捕之物、恆過於所食者、此有餘之物、貫於荊棘上、以待飢時再食、或爲天氣不佳時作不時之需。見其貫於荊棘上者、多爲蝗甲蟲山雀駒鳥等。在廣野上、則捕食野鼠或掠奪小鳥之巢。此鳥之於人類、利害相等。

伯勞科 Laniidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。一名鵙科。世界上除南美洲外殆產之。嘴強健而尖端鉤曲。頭大。脚稍長、有銳爪。雌雄羽毛相同、或略同。雛之初生羽毛、在下部有橫線。本

科之鳥、性殘忍、好捕食昆蟲小鳥及小形之爬蟲野鼠等。巢多營於樹叢中

伶鼬 Putorius vulgarius コエゾイタチ

附見鼬鼠。

伸入骨 *Tentorium*

爲內骨之一種、卽外骨伸入於體內者是也。常見於節肢動物。

伸龍 Dolichosaurus

屬脊椎動物、爬蟲類、鱗龍類、蜥蜴類。體形似蛇。頸椎骨十七枚。齒爲圓錐狀之僞齒。其化石、產於英國之白堊紀此外亦有產於第三紀中、非緊要之化石也。

伸縮力 *Contractility*

凡原形質皆具此力。生物體之各種運動、悉由於此。如變形蟲之伸縮其僞足、纖毛鞭毛以及筋肉之運動、細胞之分裂運動等皆是。

伸縮胞 *Contractile vacuole*

卽收縮胞、見該條。

伸縮質 *Contractile plasm*

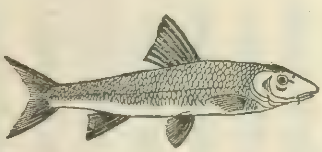
海葵之筋肉細胞內含之、能起伸縮作用。

似蚄 Ostoma japonica ヒラタシデムシモドキ

附見穀盜。

似鯉 Hemibarbus barbus T. & S. ニゴイ 或 サヒ 或 ミゴイ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。和名鰫。體形長而側扁。頭部延長、甚側扁。口吻突出。眼大適中、在前方、爲上位。口小、上顎稍長、唇爲肉質、不闊。觸鬚細、在上顎、其長等於眼之直徑。咽頭之齒分三列、各旁爲五、三、一之排列。鰓孔大。腹短。鱗大、爲輪狀、而無大小之別。脊鰭有三棘七刺、各棘皆長而挺直。臀鰭有三棘六刺。胸鰭有二十刺腹鰭有九刺。沿側線之鱗、計四十



似鯉

九枚。背部蒼黑、腹面白。置酒精中為標本時、體之上面銅褐色、體旁及下面銀色。體長約一尺。棲於河湖等處、常游泳於水之中層。產卵期在初夏、此時肉味較美、多漁獲之。其習性似鯉、故名。

〔種類〕

◉【扁鯉】Parabarbus habilis Franz ヨコミゴヒ
為似鯉之近似種。

似鯉屬 Hemibarbus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。鱗概大小不一。脊鰭第一條之棘多鋸齒。臀鰭附着處頗高、有五刺或六刺。觸鬚一對或二對。咽頭齒為三角形。

似蟻 Cleroides formicarius アリモドキ

附見郭公蟲。

似蠡 Monera sp.

附見變形蟲、

伽藍鳥 *Roseate pelican*

即鵜鶘、見該條。

住肉胞子蟲類 Sarcosporidiida

即肉質胞子蟲類、見該條。

住房

㊀住房 *Dwelling chamber* 為白蟻之聚合巢內一種小分隔、在幼蟲所居之孵化室 *Breeding chamber* 外圍、為備較大之幼蟲所居。又為培養菌類之用、故又名菌房 *Mushroom chamber*。

㊁鸚鵡螺及菊石殼內隱藏肉體者之大分隔、亦稱住房。

佛法僧 Eurystomus orientalis Linn 或 Eurystomus calonyx Sharpe Broad-billed *roller* フツホーソー 或 フッパウテウ

屬脊椎動物、鳥類、佛法僧類(或入鳴禽類攀禽類中)、佛法僧科。一名三寶鳥。大如鵯。上面概濃綠色、頭及面部黑色。翼之上面略帶青、撥風羽黑色而邊緣青綠、初



佛法僧

列撥風羽之基部、有銀青色斑。尾羽黑、外緣基部青色。喉青色、有淡色直斑紋、喉以下綠青色。嘴及腳赤色、嘴端黑色翼長六寸餘尾長三寸七八分。產於熱帶地、夏季遷徙於溫帶下、恆出見於黃昏時、在夜間亦頗活潑。

佛法僧科 Coraciidæ *Roller*

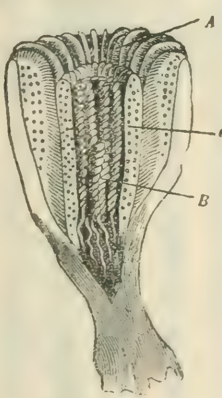
屬脊椎動物、鳥類、佛法僧類。體大適中、善攀木。嘴強壯、口角在眼下。腳之跗蹠部、有長短之別、三趾向前、後趾小、四趾皆分離。翼長短無定。尾大適中、或長。頭部大。全體行動輕便。羽毛密生、有藍紫綠等色及藤色。翼長者飛力強健、善翻飛。常棲於地上。食物概屬動物質、嗜昆蟲、兼呑小形之脊椎動物、其不消化之物、則爲塊團而吐出。

佛法僧類 Coraciiformes

屬脊椎動物、鳥類。性質繁複、不易舉其特性、大概在攀禽類與鳴禽類之中間。體強健。行動便捷。腳短。巢營於空洞中。卵白色。

佛拳珊瑚 Caryophyllia カリヨフヱリヤ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。體呈倒圓錐形。中央有軸柱、柱之內面、呈數條繩束之狀、柱之外面、更有柵狀體圍之。產於海。其遺體發現於白堊紀。



佛拳珊瑚之直剖面(自然大)
(A)隔壁
(B)軸柱
(C)柵狀體

〔種類〕

◉【滄珊瑚】*Enallohelia* エナロヘリヤ 爲樹木狀之羣體類緣與佛拳珊瑚相近。其遺體現於侏羅紀。

佛拳螺 *Harpa venticora*

附見蜀江螺。

佛鴂 *Hierococcyx sporveroides* オホジユウイチ

附見杜鵑。

佛頭鯒 *Cottus reinii* コリカジカ

附見杜父魚。

佛鰌 *Lepus echigonia* ホトケドヂヨウ

附見縞鰌。

克郎 *Pteropus edulis*

附見寒號蟲。

克游披氏器 *Cuvieran organ*

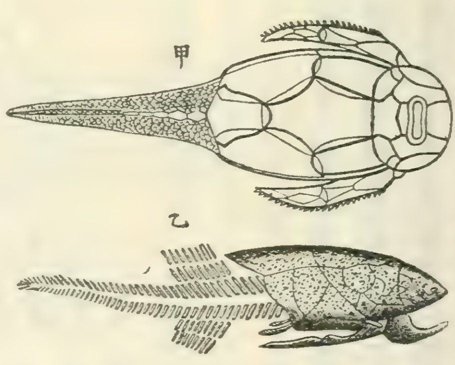
卽顧衞氏器、見該條。

兌蠰 *Rosalia batesi* ルリボシカミキリ

附見天牛。

兵魚 *Pterichthys* プテリクチス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類、兵魚科。頭及胸被骨質板、如甲冑。胸鰭具骨板而爲橈狀。頭有橫孔。尾部被大形之齒質鱗、又有小脊鰭。其化石爲泥盆紀之特產。



(甲)兵魚類之化石(三分之一)

(乙)粒骨魚類之化石(二分之一)

〔種類〕

◉【粒骨魚】*Coccosteus* コツコステウス 形狀似兵魚。胸部之前方被骨板、他部裸出。其化石發見於泥盆紀。

兵魚科 *Pterichthydae*

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類。體之前方、被覆多數之闊骨板。胸鰭附着骨板而爲橈狀。兵魚等屬之、現概絕種。

初列覆雨羽 *Primary coverts*

參觀鳥類條。

初列撥風羽 *Primaries*

參觀鳥類條。

別墅鳥 Sericulus mellinus

附見園丁鳥。

刲蟻 Anomma arcens

附見蟻。

助柄 *Auxiliary stem*

卽海百合之柄部所支出之小枝也。參觀海百合類。

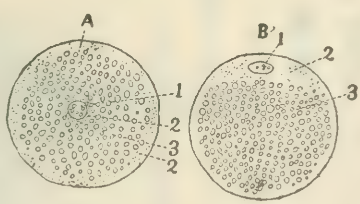
助鞍 *Auxiliary saddles*

見四鰓類條。

助總 *Auxiliary lobes*

見四鰓類條。

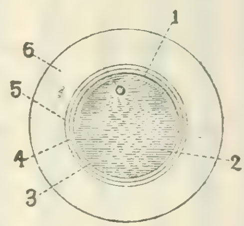
卵 *Egg* 或 *Ovum*



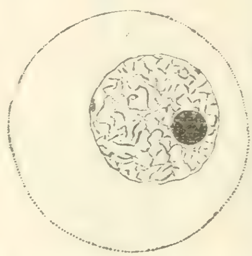
(A)中黃卵　(B)極黃卵　(1)胚珠　(2)卵質　(3)卵黃球

亦稱卵子。卽動物雌性生殖器所產之生殖物也。與雄性生殖器所產之精子、不過同爲一箇單細胞、然因生理上分業不同、而卵更有附屬之養分、故其體常比精子大。中有一核曰胚珠 *Germinal vesicle*。其質曰卵質 *Ovoplasm*。初成之卵、不論何種動物、其形相同。至成熟時、卵質之內、或生卵黃 *Yolk*、卵形遂有分別。此卵黃爲卵內所具之滋養分、係小形之球狀物、謂之卵黃球 *Yolk spherules*。有卵黃之卵、分二種、甲種之卵黃、在胚珠周圍者、稱之曰中黃卵 *Centrolecithal egg*、乙

種之卵黃、位於胚珠之一旁、稱之曰極黃卵 *Telolecithal egg*、此外不具卵黃者之卵、曰無黃卵 *Alecithal egg*。卵子又因卵黃之多寡而別爲二種、卵黃較多者、爲植物性極 *Vegetative pole*、卵質較多者爲動物性極 *Animal pole*。卵體之大小、不但與卵黃之有無有關係。即發生之遲速不同、亦有因緣。例如哺乳類及水蚤等之速生卵 *Subitanous egg*、卵體甚小、非藉顯微鏡、則不能見。又雞及鴕鳥之卵、因卵黃甚大、產生較遲。皆由於此。



蛙卵之斷面模型圖
(1)色質
(2)卵黃
(3)卵之表面
(4)卵黃膜（第一卵膜）
(5)第二卵膜
(6)膠質（第三卵膜）



示海膽之卵與精子大小之比較

卵之形狀、概爲球狀、卵狀、橢圓狀、長橢圓狀、或圓盤狀。其初成時、皆裸出、至成熟而離母體時、雖亦有裸出者、然大概於將離母體之前、則生卵膜 *Egg-membrane*。卵膜依其生成之法不同、而分三種。即第一卵膜、第二卵膜、及第三卵膜、是也。第一卵膜 *Primary egg-membrane*。係卵質所變化者、又名曰卵黃膜 *Vitelline membrane*。第二卵膜 *Secondary egg-membrane*、由卵巢內之包卵細胞 *Follicular* 所生。第三卵膜 *Tertiary egg-membrane*、當卵出卵巢後、受輸卵管及他之組織細胞分泌之物而成。

卵口 *Ovarian aperture*

爲卵子之排出口、如海林檎等有之。

卵女細胞 *Egg-daughter cell*

卵當受精後、卵祖細胞或精祖細胞（一次分裂後而爲二箇體時、則爲卵母細胞 *Egg-mother cell* 或精母細胞 *Sperm-mother cell*、至第二次分裂而爲四箇體時、

卽爲卵女細胞或精女細胞 *Sperm-daughter cell*。

卵子 *Ovum*

卽卵、見該條。

卵母細胞 *Egg mother cell*

見卵女細胞條。

卵生 *Oviparus*

動物之子離母體時、全體尙未發育完全爲卵形而產出者、謂之卵生。其中有體內受精及體外受精之別。體外受精之卵、受精時已在離母體之後、卵外包被不十分周密。體內受精之卵、未離母體時、早已受精、至產出後、卵外多被石灰質等之包被、其有未曾產出時子體略略發育者、謂之熟卵生 *Ovo-viviparous*、或稱卵胎生、亦稱半胎生。又有子體至產生時已成稚兒者、卽爲胎生 *Viviparous*。

卵生獸 *Egg-laying mammals*

卽原獸類之別稱、見原獸類條。

卵室 *Egg-chamber*

蜂蝶甲蟲等之卵管內、貯蓄卵與養卵細胞 *Nutritive cell* 之處、曰卵室、亦稱養卵室 *Nutritive chamber*。

卵胎生 *Ovo-viviparus*

一名熟卵生、或稱半胎生、見卵生條。

卵胞 *Ovicell*

爲蘚蟲類藏卵之胞、係胞之變體、發育於殼中。參觀蘚蟲類條。

卵原細胞 *Oogonia*

卽變爲卵子之始原生細胞也、多依分裂而增生、至十分成長時、則爲卵祖細胞 *Oocyte*。

卵祖細胞 *Oocyte*

見前條。

卵巢 *Ovary*

爲雌體動物發生卵子之處、常成對、一名雌性生殖器官 *Female gonad*、猶雄性動物發生精子之精巢

Spermary 也。卵巣之內壁細胞、能分生卵子。

卵巣管 Ovarian tubes

如昆蟲等之卵巣分爲多數之管狀體者、稱曰卵巣管。

卵球蟲 Coccidium oviforme

附見球蟲。

卵殼 Chorion

卽包被卵子之殼、藉以保護卵子者也、由石灰質或幾丁質所成。

卵殼蟲 Doliolina トリオリナ

附見鮫石蟲。

卵黃 Yolk

爲卵內所貯蓄之滋養分、呈小形之球狀物、或合幷爲一大球、亦稱卵黃球 Yolk spherules。參觀卵條。

卵黃球 Yolk spherules

見卵條。

卵黃腺 Yolk gland

爲養卵細胞之一種、分泌卵黃之腺體也。扁蟲類之卵巣、卽卵黃腺（亦稱養卵部）與成卵部所集合者。

卵黃膜 Vitelline membrane

卽包被卵黃之薄膜、由卵質所變化者也。

卵圓窗 Fenestra ovalis

哺乳類聽官器之中耳與內耳間、有二穴、一在下方、呈圓形者、爲圓窗 Fenestra rotunda、一在上方、呈卵形者、卽卵圓窗也。窗口有中耳內之鐙骨堵塞之。

卵羣 Egg-group

卽卵子在卵巣內相聚而成之羣體也。

卵蜂 Teleas phalaenarum, Nees. タマゴハチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、卵蜂科。其幼蟲寄生於他蟲之卵中、故名。體微小、色黑、頭部粗短。觸角爲膝狀、分十節。複眼大而突。單眼三。胸部大、前胸之兩側、延長至翅之基部。腹部小、爲瓶狀。翅乳白色。腳淡黃、有跗節五。雌者之尾端、具突出之產卵器。卵產於梅蛅蟖之環狀

卵塊、孵化之幼蟲、寄生於該卵塊之中、能阻梅蛅蟖之發生、故爲益蟲。長成時、則造小形之繭而化蛹。

〔種類〕

◉【守蜂】Ceraphron, sp.　セラフロン　體黑色。觸角、雌十節雄十一節。前翅有一短緣脈。腹部之第二節頗長。卵產於捲葉蟲之體、幼蟲卽寄生於該蟲之體中。

◉【烏卵蜂】Platygaster ruficornis, Latr.　プラチガステル　形似松蛓蜂而稍大。黑色。觸角及腳皆赤黃。因無翅脈、容易識別。

◉【強殖蜂】Proctotrupes suzukii, Mats.　オホタマゴバチ　體黑色。觸角比體稍長。中胸背密生黃褐短毛、後胸背粗糙、有網狀之隆起。翅半透明、少帶灰黃。翅脈黃褐。腹部與頭胸部略同長、有光澤。腳黑、有赤褐部。體長約二分半。



卵蜂

◉【松蛓蜂】Teleas laeviusculus, Rtz.　マツケムシタマゴバチ　形小。色黑。酷似卵蜂。腳淡黃。卵產於松蛓之卵塊、幼蟲卽寄生於該卵塊之中。

卵蜂科 Proctotrupidæ.

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角短直或爲膝狀、分十節至十五節、或祇八節。前翅之緣紋明亮、翅脈少。又多無翅者。前胸之兩側、延長而達翅之基部。腳有跗節五、間有四。產卵管突出於尾端。體形皆微小。翅常乳白色。卵多產於害蟲之卵內、故爲益蟲。化蛹時造小形之繭。

卵精 *Testes*

卽昆蟲類之發生精子處、亦稱睪丸。

卵膜 *Egg-membrane*

見卵條。

卵質 *Ooplasm*

見卵條。

卵學 (*Oology*)
爲動物學分科之一、研究動物所產之卵子、考其類緣及形性之學科也。

卵鰺 Trachinotus ovatus コバンアヂ
附見角鰺。

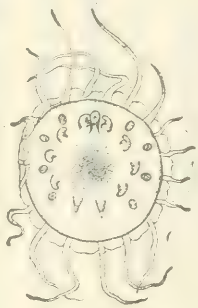
吟蛩 Ectatoderus varicolor カネタタキ
附見蟋蟀。

含色蠹 Amoeba pigmentifera
即色蠹、附見變形蟲。

含玭 Margaritifera mixima シロテフ
附見珠母。

吳羊 *Sheep*
即綿羊、見該條。

吸口蟲 Myzostoma sp. ミゾストマ
屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、吸口蟲類。體微小、形扁爲盤狀、外面無環節。腹部有疣足五對、各疣足有鈎。體旁多觸鬚狀之物、且有疣狀之短突起。腹面兩旁、各具吸盤二對。常寄生於海百合類之腕而生蟲癭。其性質略似多毛類。



吸口蟲

吸口蟲類 Myzostomida
屬蠕形動物、環蟲類、毛足類。此類於分類上位置不甚明晰。然考其性質、知與多毛類爲近緣、故或有附列於多毛類者。

吸木蟲 Cryptophagus decoratus
即木蝨、見該條。

吸毛類 Suctoria
即吸着類、又名吸滴蟲類、見該條。

吸收口 *Haustellata*
爲昆蟲類口器之一種、善於吸食液汁、如蝶、蛾、蟬、蜜蜂、之口器是也。凡昆蟲之口器、約分二種、一爲吸收口、餘

一種、則爲咀嚼口 *Mandiblata* 。

吸血蝠 Desmodontes

爲魑蝠及魖蝠之總稱。性好吸血。故名。

吸足 *Ambulacral feet*

爲動物運動器官之一種。例如棘皮動物之足、便於運動及吸着者是也。

吸胃 *Sucking stomach*

具吸收口之昆蟲、其食道下近砂囊處有一囊、即吸胃也。與雞類之嗉囊 *Crop* 、牛類之瘤胃 *Rumen* 等、皆爲貯藏食物之用。參觀昆蟲條。

吸着類 Suctoria

屬原生動物、纖毛蟲類。一名吸毛類。又稱曰吸滴蟲類。此類當幼小時生纖毛、至長成後纖毛常消失、以觸手狀突起吸着於外物。營寄生生活者、多穿入他種纖毛蟲之體、吸取其原形質。此類概由生芽法而繁生。如倒錐蟲等屬之。

吸滴蟲類 Suctoria

即吸着類、見前條。

吸管蟲 *Siphon-worm* ホシムシ

即星蟲、見該條。

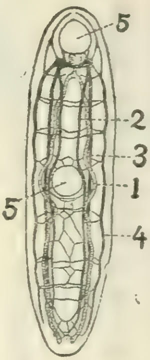
吸盤 *Sucker*

爲動物體吸附於物之用。形圓如盤、中央凹入、一吸於物、則中央之凹入處、幾成眞空、故能藉空氣壓力、吸附於他物表面。如烏賊、守宮、蒼蠅之足、二口蟲之腹面、鮣魚之頭頂、皆有之。

吸蟲類 Trematoda **Saugwürmer**

屬蠕形動物、扁蟲類（或稱扁形動物）。體制頗似渦蟲類、概爲寄生蟲、幼時體外被纖毛、長成後、脫去纖毛而生韌皮層、更有附着於宿主之吸盤及鈎。種類頗多、寄生於宿主之內部者、有吸盤二、或祇有一吸盤而在體之前端。口亦在體之前端、下接咽喉、食道、及腸。腸分二歧、末端閉塞。

神經系統、由食道上之一對神經球(或稱腦)與腦後直走之多數神經所成、其中有二條較粗者、曰腹神經。



示二口蟲之神經系統 (1)消化管(2)背神經(3)腹神經(4)側神經(5)吸盤

此等直走之神經、更有多數橫神經連合為梯狀。感覺器、僅有眼、亦唯幼蟲及寄生於外部者有之。排泄器、在體之左右、各有主管一條、近於體之後方、則二條結合為一、終成囊狀、其後端通於外界。

本類概雌雄同體、雌雄兩器、有共通於一孔、或分通於別孔而開於外界、其位置在腹面近前端之正中線上。雌器、由一箇卵巢與迂曲子宮及一對卵黃腺一箇卵殼腺合成、卵巢呈球形、或分歧。雄器中有睾丸一對、或為塊狀、或為枝形、各有輸精管一箇、此管中途相合為一、其末端多筋肉而突出體外、為交尾器。多數之吸蟲、又有一對或一條之勞妻 *Laurer* 氏管、其一方開口於背側之中央線上、或開於體之兩旁、他端開口於卵黃腺與輸卵管相通之近旁、或卵黃腺之導管。其作用、為收容交尾時之精蟲。在某種、又有輸卵管與腸相連續之細管。

發生時之形態、隨寄生之情形而異。外部寄生者、從卵孵化至脫去纖毛後、則為成蟲、與親體同形。內部寄生者、呈複雜之變態。從卵孵化之幼蟲、體常狹長、背部多有眼點、體之表面被纖毛、游泳水中、覓求宿主(宿主即水中之椎實螺等)、入其體之組織內、脫去纖毛、則為胞組子 *Sporocyst* 及繁雛子 *Redia*、其形如袋、體壁有排泄器、內腔有多數之生殖細胞、此生殖細胞、依單性生殖、更生胞組子繁雛子及搖尾子(*Cercaria*。搖尾子之構造、殆與成蟲同、唯生殖器不甚發達、及體之後端有長尾一條之差異耳。搖尾子初生出胞組子時、或由繁雛子之體及宿主之體所出者、則漂流水中、更

求第二之宿主（第二宿主卽水中之蠕蟲蝸牛昆蟲之幼蟲甲殼類魚類兩棲類等）、而入其體中、尾乃脫落、其周圍作包囊、待第二之宿主被脊椎動物（卽第三之宿主）所食、一入其胃、包囊消化、復移入於肝腸等內、發達而始爲成蟲、其一生經歷複雜有如此。

本類常分二亞目。卽

(一)單殖類 Monogenea

(二)複殖類 Digenea

吸鰻 Petromyzon japonicus

卽八目鰻、見該條。

吹沫蟲 Aphrophora maritima, Mats. ハマベアワフキ

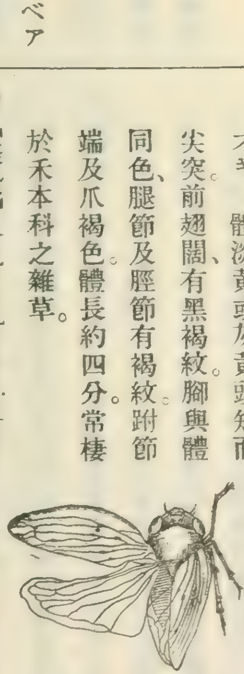
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、吹沫蟲科。一名草蟬。又名蛪。形狀似浮塵子、色灰黃。頭尖、在頭頂之刻點、小而稀。額不甚膨起。前胸背殆與頭同闊、在前緣之刻點、小而少、在後方者、大而粗、中央有一淡色之直條、兩側褐色。前翅與體同色、從翅底至中央、有褐色直條紋。腿節有二條褐色直線。腹面淡褐。體長約三分五釐。棲於蘆葦及芒等之間。



吹沫蟲

〔種類〕

◉【星蛪】Aphrophora stictica, Mats. ホシアワフキ 體淡黃、或灰黃。頭短而尖突。前翅闊、有黑褐紋。腳與體同色、腿節及脛節有褐紋。跗節端及爪褐色。體長約四分。常棲於禾本科之雜草。



星蛪

◉【條蛪】Aphrophora intermedia, Uhl. シロヲビアワフキ 體灰黃。頭突出爲鈍角。前胸背之中央、有不判然之暗色直紋三條。楯狀部長橢圓形而凹陷。前翅黑褐、近底處、有一箇黃白色之大斜條、近翅端更有一黃白條。胸下黃。腳灰黃、前

中兩跗節端黑褐、爪褐。體長約五分。棲於柳或蘋果樹之嫩枝。


條蛬

◉【柳蛬】Aphrophora flavo maculata, Mats. モンキアワフキ　體暗黃。頭部突出、略呈鈍角。單眼之後方暗褐。棱狀部黃。前翅有黑褐紋及暗黑帶、近末端更有一黃紋。體下、雄者赤、雌者褐。體長（至翅端）約四分半。常棲於柳。


柳蛬

◉【楊蛬】Aphrophora vittata, Mats. クロスヂアワフキ　體灰黃。頭爲鈍角而突出。前胸背殆與頭同闊、中央有三條暗色直紋。前翅中央有大黑褐直條紋、前緣灰白半透明、末端之翅脈黑褐。腹面褐。體長（至翅端）約四分。常棲於楊。


楊蛬

◉【圓蛬】Lepyronia coleoptrata, L. マルアワフキ　形狀色澤、因雌雄而稍異。雄體呈卵形、體上黃褐至黑褐、密被灰白短毛。體下黑、前胸背略與頭同闊。疊翅時、翅面呈斜方形黑褐紋、翅端更有黑黃紋、腳黑。雌體長卵形、色灰黃、密被銀色短毛、翅上之斜方黑紋較細。尾節黃褐。體長約二分半至二分八釐。常棲於禾本科之雜草間。


圓蛬

◉【驪蛬】Philagra albonotata, Uhl. テングアワフキ　一名天狗蛬。體黑褐、密被黃短毛。頭細長、呈圓錐形、曲向上方。前胸背比頭短。棱狀部爲三角形。前翅與體同色、有黃白斜條一、及黃白紋二或三。腳褐色。體長三分半至四分。常見於高山。


驪蛬

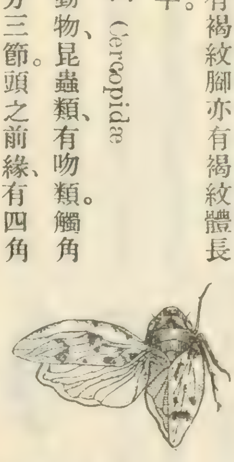
◉【山蟿】Pseuceptyelus indentatus, Uhl. マツノアワフキ 體灰色、稍呈卵形。頭爲鈍角而短。前胸背有凹凸稜狀部。黃前翅之前緣灰白、半透明、中央有褐色三角紋、翅端亦有數條褐紋。脚黃有褐紋。體長約三分半。常見於松樅、而在高山者多。


山蟿

◉【黒蟿】Rhinaulax assimilis, Uhl. クロアワフキ 體黒褐、密被黃褐短毛。頭小。前胸穹起。前翅黒褐、末端色稍淡而赤褐。脚黒褐。後胸片、後肢、及尾節之大部、皆黃。體長(至翅端)二分至二分半。常見於白楊。


黒蟿

◉【金蟿】Sinophora maculosa, Melich. クロフアワフキ 體黃色。頭短而狹。前胸背之前半黃色、後半褐色。棱狀部爲三角形、色褐。前翅灰黃、半透明、翅底及中央有褐紋。脚亦有褐紋。體長約三分半。


金蟿

吹沫蟲科 Cercopidae 屬節肢動物昆蟲類、有吻類。觸角爲針狀、分三節。頭之前緣、有四角形之頭頂板。頭頂有單眼二。幼蟲皆以沫狀之分泌物、遮蔽身體。

吹笛鯛 Lethrinus haematopterus フエフキダイ 卽鮬、見該條。又名龍尖。

吹潮 Mactra veneriformis シホフキ 卽蛤蜊。附見馬珂。

吻 *Proboscis* 凡口器突出之部、總稱曰吻。

吻長 *Length of snout* 卽吻之長度。例如魚類之吻長、卽由眼窩前緣起至吻端是也。

吻蛭類 Rhynchobdellæ

屬蠕形動物、環蟲類(亦稱環節動物)、蛭類。口爲管狀之吻、善吸附於他種動物、吸收其血。體伸長爲圓筒狀、或扁濶、前後端有吸盤。口之背面有視物之眼。如海蛭等屬之。

吼猴 Mycetes 或 Alouata *Howler* 或 *Howling monkey* 或 *Stentor* **Brüllaffe** ホエザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、卷尾猴科。毛色茶褐、又有深赭色等、變化頗多、常因牝牡而異。兩鼻孔相隔離、且向外旁。脣有鬚。門齒甚直。舌骨爲袋狀、從外部觀之、恰如喉部生瘤者。頸無頰嗛。前肢之大指發達。尾長、尾尖及尾下面無毛、便於卷纏。棲於近河之深林中。常爲小羣、皆聽老成之牡者指揮。朝夕或暴風雨將臨、則吼聲如鼓、能遠達里許。尾善卷纏、以補四肢之不逮、時或懸於枝上、即被鎗而斃、亦不墜。感覺敏銳。產於南美之巴西烏拉圭等處。



吼猴

〔種類〕

◉【赤吼猴】Mycetes seniculus *Red howler* 頭頸四肢及腹深栗色。背及兩旁金黃色、微呈赤。面裸出、色黑。頰頸腹略有長褐毛、皆柔輭。體長約尺半。尾長約一尺八寸。

◉【黑吼猴】Mycetes barbatus *Black howler* 牡者毛長、色深黑。體長約尺八寸。尾略短。牝及幼者毛呈麥稈色、略帶黑。初生時則呈麥稈色。

◉【褐吼猴】Mycetes fuscus *Brown howler* 毛黃赤、有光澤、或黑褐。體長約一尺六寸。尾稍短。

告天鳥 *Sky-lark*

即鷚。見該條。

告春鳥 Horeites cantans

卽鶯、見該條。

呀囒蟲 *Cochineal insect*

卽胭脂蟲、附見介殼蟲。

困鱵 Richardsonius phalacrocorax ツマリウグヒ

附見鱵。

址板 *Basalia*

卽海百合體內石灰板之一種、合三枚至五枚、駢爲環狀、在下址板 *Infrabasalia* 之上面。參觀海百合類。

坐骨 *Ischium*

骨之一種、在脊椎動物腰帶內、與腸骨 *Ilium* 恥骨 *Pubis* 之二者、多相合而爲無名骨 *Innominate bone*。

坐節 *Ischiopodite*

見甲殼類條。

妖蝠 Vampyrus sp. バンピイルス

參觀葉口蝠科條。

完口蓋類 Hyperoartia

屬脊椎動物、圓口類。其分類上與穿口蓋類 Hyperotreta 相對待。鼻腔與口腔隔絕。鰓孔接於眼後、皆依氣道而開於咽頭。八目鰻等屬之。

完全分裂 *Total segmentation*

見不同等分裂條。

完全變態 *Holometabola*

動物發生時所顯之變態、完全者曰完全變態、又稱完變態。例如蠶蛾、由卵孵化、經幼蟲期而爲蠶、繼爲蛹、終爲蠶蛾是也。反之則稱曰不變態 *Ametabola*。又在完全變態與不變態之間者、謂之不完全變態 *Hemimetabola*。

完羝 Capra pyrenaica

附見山羊。

完龍 Teleosaurus テレオサウルス

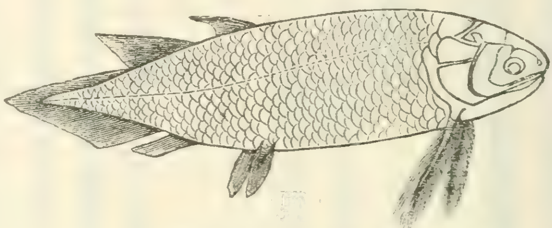
附見海龍。

完龍科 Teleosauridæ

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後窩類。脊椎呈兩凹狀、眼窩及顳顬窩、於頭骨外面互相隔離。皆爲侏羅紀及白堊紀所產之海生爬蟲。

完褶魚 Holoptychius ホロプチキウス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類、完褶魚科。頭部被骨板體被圓鱗、鱗之露出部、有種種皺紋。脊椎骨輭、化骨不完全。背部有短脊鰭二。胸鰭有細長之中軸。腹鰭亦有中軸、與胸鰭相似。尾鰭歪形、或略呈兩形。其化石、產於泥盆紀。



完褶魚之化石(自然大)

〔種類〕

◉【彫紋魚】Glyptolepis グリプトレピス 形狀略似前種。但前脊鰭與臀鰭、上下相對。其化石、產於泥盆紀。

完褶魚科 Holoptychiidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類。脊椎化骨不完全。脊鰭分兩基甚短。鱗圓、露於外面之部分、有種種皺紋。

完變態 Holometabola

即完全變態、見該條。

尨

即獅子狗、見犬條。

尨蕈蟲 ムクダキノコムシ

參觀後條。

尨蕈蟲科 Trichopterygidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端之三節大、爲連鎖狀。上唇突出、前方細。大顋之末端、曲爲鐮

狀、內方凹陷、基部有一小齒、外側膨大、有一齒。小顋鬚分四節、基節小、第二節長、呈棍棒狀、第三節爲球狀、第四節爲針狀而細。下唇鬚至末端漸細、各節生剛毛。跗節有三、爪間更有一刺毛。腹部有五節至七節。後翅之基部細、周緣有長緣毛。體微小。棲於樹皮下、及菌蕈、蟻垤等處。

尾 *Tail Caudal region*

一名尾部。即動物軀體後端之突出處也、形有種種。如脊椎動物之尾、在陸棲者、大概爲速行時轉向、或攀行時纏繞之用、在水棲者、則爲游泳之具。

尾毛 *Nemura*

即昆蟲類尾端伸出之刺狀物。俗稱槍。見卷首附列之昆蟲術語圖解第八圖。

尾甲 *Supracaudal plate*

爲龜類堅甲之一部。參觀背甲條。

尾角

如蠶體尾節背面所出之突起是也。

尾板 *Pygidium*

見三葉類條。

尾羽 *Tail feather*

參觀鳥類條。

尾長 *Length of tail*

即尾部之長度。參觀鳥類條。

尾域 *Pteryla caudalis*

參觀鳥類條。

尾海鞘 Copelatae

屬原索動物、尾索類。即幼形類之總稱。見幼形類條。

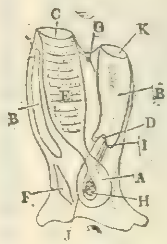
尾索動物

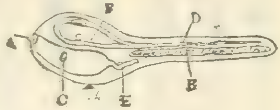
即尾索類、見後條。

尾索類 Urochorda

屬原索動物。一名被囊類 Tunicata。或另立一門、稱之曰被囊動物。亦有附列於脊椎動物之後者。體面被

有一種囊包。幼時有尾、尾中有脊索、恰似退化之脊椎動物。體軀不現環節、其形有囊狀或樽狀而單立者、亦有數箇相接而成羣體者。單立之囊狀、體有二孔、一爲口、一爲排水孔。神經在背面。心臟在腹面。口之後方有一囊、其周壁有裂孔、是曰鰓囊 *Branchial sac* 。胃接於食道之後端。腸迂曲。肛門開於圍鰓腔 *Peribranchial cavity*。水自口進、直達鰓囊、自圍鰓腔而出排泄孔。心臟無房室之別。血液無色透明。感覺器不發達。生殖器接近於腸、開於排泄孔、皆雌雄同體、營有性生殖、或依芽生而蕃殖。營有性生殖者。其卵受精後、經數日而孵化、游泳於水中。胚體備神經系感覺器。論其體形、當屬於高等種類、然不數日、則其體之前端突起、附着於固體、漸漸退化、尾部消失、神經系萎縮、僅發育其呼吸器與生殖器、而爲長成體。然亦有長成後、仍營浮游生活者。本類常分爲二即

一


二


海鞘之模型

(一)長成體　(A)胃(B)圍鰓腔(C)口(D)肛門(E)鰓囊(F)心臟(G)神經(H)生殖器(I)生殖孔(J)腸(K)排泄孔

(二)胚　(A)口(B)脊索(C)鰓囊(D)脊髓(E)腸(F)腦

(一)薩爾帕類　Thaliacea

(二)海鞘類　Ascidiacea

尾部 *Caudal region*

即尾、見該條。

尾椎 *Caudal vertebrae*

即脊椎動物尾部內之椎骨也、與腹椎 *Abdominal vertebrae* 微有不同、例如魚類之尾椎、其下方雖無肋

骨、亦有血管弓及棘狀突起。

尾筒 *Tail coverts*
參觀鳥類條。

尾脚 *Pedes spurii*
卽尾部所生之腳也。如蠶及蠋等皆有之。

尾蛾 Epicopia hainesii Holl. var. sinicaria Leech.
オガ 或 アゲハモドキ
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、尾蛾科。形畧似鳳蝶。體翅皆黑。前翅暗灰、前緣及脈黑色。後翅底之大半暗灰、翅端及尾狀突起亦黑色、有紅赤紋五、而位於第一第二第三第四第七室中、其在第七室者爲最大。腿節之下面密生紅毛。各腹節面之後緣、淡紅色。體長約五六分、展翅濶約一寸至二寸三分。飛翔於日中、常高飛、不易捕獲。幼蟲粉綠色、具白色長毛。害食山胡椒之葉。


尾蛾

尾蛾科 Epicopidae
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲羽狀。後翅之抱刺、退化而甚小。前翅有一內緣脈、其基部分支。後翅延長如鳳蝶。幼蟲密生甚長之細毛。

尾節 *Telson* 或 *Pygidium*
卽節肢動物尾部所具之環節也。屬於甲殼類者、西名概稱 *Telson*、屬於昆蟲者、西名概稱 *Pygidium*（參觀昆蟲條）。

尾靜脈 *Caudal vein*
靜脈之在尾部者稱之。

尾蟹 *Palm crab*
卽椰蟹。附見寄居蟲。

尾鰭 *Caudal fin*
見魚類條。

尿膜 *Allantois*

胎生之脊椎動物、當胎兒發生時、在羊膜外被有此膜、其突起密着於母體之子宮內壁、以司胎兒之呼吸作用。

巡凫 Querquedula circia シマアジガモ

附見凫。

延髓 *Medulla oblongata*

一名腦蒂。爲脊椎動物神經系之一部、卽脊髓之膨大處也、在大腦最下部、爲神經中樞最要之部分。從此處分布多數之知覺神經。

弄蝶 Pamphila guttata セセリテフ

卽花弄蝶、見該條。

弄蝶科 Hesperidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角之基節、常有黑色毛塊。體略側扁、頭及眼皆大。觸角短、爲紡錘狀、末端稍彎曲。前肢發達、後脛節有刺二對。翅短、翅脈判然。飛翔頗迅速。幼蟲爲紡錘狀、體有微細短毛、常卷葉爲巢。長成時、以枯葉片作粗繭而化蛹。蛹略呈圓錐形、尾端附着於繭之內部。

形態學 *Morphology*

形態學之狹義、僅就觀察生物體外部之形狀而言、而其廣義、則攻究內部之構造亦包括在內。故有外部形態學內部形態學之稱。外部形態學、論各器官之外形、特稱器官學。內部形態學、明其解剖學上之狀態、特稱解剖學。至溯各器官之如何發生、並研究其發生之順序、與種類間發育史之比較、謂之發生學。尋常分動物之形態學爲三科。卽

（一）解剖學 *Anatomy* 者、就動物已成之體、論其器官之位置與各部之關係、此肉眼所得見者。其中又分普通解剖學 *General anatomy* 及比較解剖學 *Comparative anatomy*。

（二）組織學 *Histology* 者、詳究諸部之如何構造、及其極細微之狀況、此非假顯微鏡之力、決難

處理之也。

(三)發生學 *Embryology* 者、由動物體自卵發生至長成、依序考究、察其經幾許之變遷也。其中又分箇體發生學 *Ontogeny* 及系統發生學 *Phylogeny* 二種、前者僅就一頭動物、考其發生及成長、後者研究此動物經若干脈派、而始成如此之形狀者也。

忘貝 *Sunetta excavata* ワスレガヒ

即紫蛤、見該條。

成形層 *Formative layer*

即密接於卵膜之原形質也。質透明而甚薄、其內含有養料、魚類之卵常有之。

成長 *Growth*

凡生物由小漸大、至一定之程度時、曰成長。成長之體、曰成體。其形性已與母體相同。

成骨細胞 *Osteoblast cells*

一種細胞與血管共入於輭骨之內部、而分泌骨質者、即成骨細胞也。

成熟期 *Adult stage*

動物自幼漸次長成、達一定程度、至生殖器亦已成熟、此時謂之成熟期、即爲與親體相同之時期也。

成齒 *Perment teeth*

哺乳類之齒、有終生不換者與替換者之別。換齒之哺乳類、初生之乳齒 *Milk teeth*、將脫落時、則生新齒以換之、此新生之齒、即成齒也。或因其永久不換者、別稱之曰永久齒。

成蟲 *Imago*

昆蟲類自幼漸長、至變態已畢、則與親體相同者、謂之成蟲(此就狹義而言就廣義言之凡節肢動物以下之種類已達成熟期者亦稱之曰成蟲)。例如蠶之成蟲爲蠶蛾、孑孑之成蟲爲蚊。凡昆蟲類之成蟲、槪有六腳二翅或四翅、其壽命恆隨其蕃殖之難易而有長短。

其中壽之最短者爲蜉蝣(不過四五時)、壽之最長者爲蟻(約十三年)、他如蜜蜂之壽凡五六年、衣魚凡二年、胡蜂凡一年、鳳蝶凡六星期、蟬凡二月。此等壽命、修短頗不一。成蟲之羽化期、多爲一年一次、亦有二次三次者。凡食草者其次數恆多、食木者恆少也。

成蟲盤 *Imaginal disc*

見食細胞條。

扭角羚 Budorcas tasicolor

附見羚羊。

把柄 *Manubrium*

參觀鳥類條。

投石魚 Megaperca ischinagi 或 Stereolepis ischinagi Hilgd イシナギ 或 アヲナ 或 オホイナ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。體形似鱸。口腔中有絨毛狀之齒。鰓蓋緣爲鋸齒狀、有棘。脊鰭有十一棘十刺。臀鰭有三棘七刺。腹鰭有一勁棘。體呈橄欖色、有暗色紋六條。腹面白。體長約三尺半至五尺。常棲於深五十尋至二三百尋之深海岩礁間。捕食小魚。至春、來游於淺海而產卵、此時多釣獲之。其卵巢有毒、往往有誤食而中毒者。



投石魚

投石魚屬 Magaperca

屬鱸科。體側扁。鱗小。口稍大、齒爲絨毛狀、在兩顎骨、鋤骨及口蓋骨上。前鰓蓋骨爲鋸齒狀、有勁棘二。主鰓蓋骨亦有二勁棘。脊鰭有十一棘十刺、棘頗長。胸鰭有十八至二十刺。腹鰭有一勁棘。臀鰭有三棘及七至九刺、尾鰭爲截形或圓形。

折菊石 Ptychoceras プチコセラス

附見弛菊石。

改血

家畜蕃殖上防其體質漸弱、使之與血緣遠者相交配、

謂之改血。夫欲保存家畜之形態、必使之於同血統之近親中以營蕃殖、但此法行之既久、則其體質次第羸弱、若中途與同血統之血緣遠者相交配、則可補救其弊、此改血之所有事也。

攻木蛤 *Ship-worm*
即鑿船蟲、見該條。

攻守具
動物之競爭、弱肉強食、無時或息、故多有攻守具以備獵食及護身之用、例如爪牙。此外則有角、齒距、鱗、甲、鋏、刺、毒顎、毒齒、惡臭、粘液、介殼、電氣、羽毛、刺細胞。至於保護色及警戒色亦屬之。

旱獺 Arctomys bobac タルバーガン
附見松鼠。

杈蟷 Librodor ipsordes コヨツボシケシキスヒ
附見出尾蟲。

杉玉蟲 Chalcophora japonica オホタマムシ
附見吉丁蟲。

杉毒蛾 Dasychira pseudoabietis スギトクガ
附見毒蛾。

杉蛂 Phyllopertha sp. スギコガ子
附見金龜子。

杉蠰 Sympiezocera japonica スギカミキリ
附見天牛。

李捲蛾 Pandemis sinapina キマダラハマキテフ
附見捲葉蛾。

李梅格氏纖維 *Remak's fibre*
一名無髓纖維、見神經組織條。

李劍蛾 Acronycta psi スモモホウグロ
附見擬蠶蛾。

李蠘蛾 Angeronia prunaria スモモエダシヤク
附見尺蠖蛾。

李蠶 Taeniocampa munda スモモキリムシ

附見粟蠶蛾。

杏劍蛾 Acronycta major オホケンモン

附見擬蠶蛾。

村袋鼬 Dasyurus viverrinus

附見袋鼬。

杓蛤 Cuspidaria sp. シャクシガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、杓蛤科。殼呈球狀、右殼比左略小、後方有如柄之部分、故名。表面平滑、色白、裏面亦白、無眞珠質。殼長約一寸。外套膜閉合。腳呈披針狀。水管短相結合、入水管比出水管大、出水管有膜質瓣、兩水管之旁面、略具長觸毛。雌雄同體。多產於溫暖地之沿海。

杓蛤科 (Cuspidaridæ)

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼呈球狀、或橢圓、兩殼左右不等。外套膜線之彎曲部甚淺。

杓鷸 Numenius phaeopus variegatus チユウシヤクシギ

附見鷸。

杜父魚 Cottus pollux Gunther. カジカ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、杜父魚科。一名河鹿、又名鮴。體細長、頭稍小、頭頂圓。齒但生於顎前。鰓蓋有小形之鉤棘而隱於皮下。後鰓蓋之前下端、亦有甚小之棘。脊鰭有棘八至九、及刺十六至十八。臀鰭有刺十一至十三。胸鰭在臀鰭之前方。尾鰭圓。皮膚平滑。背部灰色或褐、具橫帶紋五條、往往亘頭頂、而多暗色小點。腹面淡色或白。腹臀兩鰭白色。胸腹尾之鰭刺、有暗色點、而爲一種之橫條紋。棲於淺水中、常潛伏於岩石間。體長約二三寸。

〔種類〕

◉【佛頭鮋】Cottus reinii Hilgd. ゴリカジカ 或 ウツセミカジカ 或 イシブシ 頭部有多數之凸

點。口大。眼亦大。前鰓蓋有三棘、在上方者鉤曲、在下方之二棘向前。後鰓蓋亦有一棘而隱於下前端。脊鰭有棘九及刺十七至二十。臀鰭有刺十三至十五。體有褐色及暗色點、現不規則之橫帶紋數條。鰭有斑點。體長六七寸。多見於河流及溪澗、潛於水底岩石間。

◉【船矸魚】Trachidermus fasciatus Heckel スチカギカジカ　頭及體之前部扁平。頭部闊、倍於高約二倍。前鰓蓋骨具四棘。脊鰭棘有八及刺十八九、臀鰭有刺十五至十八。胸鰭有刺十八、達於臀鰭之前方。腹鰭有棘一刺四、其一刺不顯。尾鰭圓形。背部灰褐、下面白、從背至體側、有稍斜之橫紋五條。體長約四寸。棲於淺水中。

◉【黑鯒】Forocottus nigrescens Tanaka. クロカジカ　體長形而渾、至尾端稍側扁。兩眼間頗濶、略凹。口大、下顎稍突出。齒小。前鰓蓋具四棘。脊鰭有棘八刺十五。臀鰭有刺十二。胸鰭有刺十六至十七。腹鰭有棘一刺二。沿側線之鱗、計三十八枚。置於福爾馬林中爲標本時、背部褐色、腹面蒼白、頭部稍帶黑。

◉【斑腹鯒】Porocottus ijimai Tanaka イビジマカジカ　體稍長、微覺側扁。頭部大而扁。眼向上方、兩眼間稍廣而微凹。口大而平、兩顎相等。前鰓蓋具四棘。脊鰭有棘八九刺十三四。臀鰭有刺十二三。胸鰭有刺十六七。腹鰭有棘一刺三。沿側線之鱗、計三十六。置於福爾馬林中爲標本時。雄之背部帶褐色、腹面白色、體側下方有數行白點、其在最下部者多併合。雌之背部褐色或暗褐、腹面白、體旁下部之白點不明瞭、且互相併合、呈斑紋。

◉【櫛鯒】Sttengis osensis J. & S. クシカジカ　體長形。頭部大。眼亦大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十四刺。胸鰭大、有二十刺。腹鰭祇二刺。產於海。

◉【鱗鯒】Schmidtina misakia J. & S. ウロコ

カジカ　體形酷似前種。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十六刺。臀鰭有十二刺。腹鰭亦有二刺。產於海。

◉【翮鮋】Archistes plumarius J. & S. ハチカジカ　體長形。頭部小。頭上有大小之附屬物數箇。眼突出。脊鰭有十棘二十刺。臀鰭有一棘十七刺。胸鰭稍大、有十五刺。腹鰭小、有三刺。

◉【達摩鮋】Daruma sagamia J. & S. ダルマカジカ　體長形。口吻稍尖。眼稍大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十刺。臀鰭有九刺。胸鰭大。腹鰭只一刺。產於海。

◉【松鮋】Rieuzenius pinetorum J. & S. マツカジカ　體形似前種。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十四刺。臀鰭有十二刺。胸鰭稍大。腹鰭細、有二刺。產於海灣。

◉【冰鮋】Icelus spiniger Gilbert コホリカジカ　體狹長。眼較大。口吻稍膨大。前脊鰭有九棘、後脊鰭有二十四刺。臀鰭有二十刺。胸鰭大。腹鰭狹、有五刺。產於海。

◉【海狗鮋】Stelgistrum stejnegeri J. & S. オツトセイカジカ　體長形。頭大。眼大適中。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十七刺。臀鰭有十三刺。胸鰭大、爲扇狀。腹鰭有三刺。產於海。

◉【北極鮋】Triglops beani Gilbert ホツキヨクカジカ　體瘦長。頭部扁。眼部稍突出。前脊鰭有十棘、後脊鰭有二十三刺。臀鰭亦有二十三刺。腹鰭有三刺。產於海。

◉【寒波鮋】Triglops jordani Schmidt カラフトカジカ　體狹長。眼稍大。口吻尖銳。前脊鰭有九棘、後脊鰭有二十七刺。臀鰭亦有二十七刺。胸鰭大。腹鰭狹。

◉【橫紋鮋】Hemilepidotus gilberti J. & S. ヨコスヂカジカ　體圓錐形。眼較大。口吻不銳。前脊鰭有十一棘、後脊鰭有二十二刺。臀鰭長、有四刺。體有橫紋數條、在頭部一條、在體旁四條、在尾上三條。

◉【鍵鮋】Enophrys claviger C. & V. カギカジ

カ　體圓錐形。眼部頗突。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十一刺。胸鰭甚大。腹鰭有三刺。產於海。

◉【角鮋】Ceratocottus diceraus Pallas ツノカジカ　體形酷似前種。眼最突。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十刺。胸鰭甚大。腹鰭狹、祗三刺。體及鰭皆多小斑紋。產於海。

◉【鬼鮋】Ceratocottus namiyei J. & S. オニカジカ　體長形。鰓蓋有棘、雖無異前種、但眼不似前種之突出。前脊鰭有八棘、後脊鰭有二棘十一刺。臀鰭有一大棘及十一刺。胸鰭大。腹鰭有三刺。

◉【鐮鮋】Cottus kazika J. & S. カマキリ　體長形。頭部較長。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十六刺。臀鰭有十五刺。胸鰭稍大。腹鰭有四刺。產於海。

◉【瘠鮋】Pheopresbe fujiyamae J. & S. タキタラウ　體瘦長。頭部不大。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十四刺。臀鰭有十四刺。胸鰭大、爲扇狀。腹鰭小、有三刺。

◉【島鮋】Myoxocephalus edomius J. & S. エドモカジカ　體長形。眼較大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有二棘十二刺。臀鰭有十三刺。腹鰭有二刺。產於海。

◉【霜降鮋】Myoxocepholus nivosus Herz. シモフリカジカ　體長紡綞狀。頭部稍扁。口吻尖。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十三刺。胸鰭稍大。腹鰭有三刺。

◉【蛙鮋】Myoxocephalus raninus J.& S. ギスカジカ　體長紡綞狀。頭部稍扁。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十一刺。腹鰭有三刺。

◉【砂鮋】Myoxocephalus steleri Tilesius イサゴカジカ　體長形。頭部及鰓蓋、具多數小棘。口吻稍尖。前脊鰭有十棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十三刺。胸鰭大。腹鰭有三刺。產於黑龍江口等處。

◉【鑽泥】Megalocottus platycephalus Pallas. オジ

ギカジカ　體長形。頭部及鰓蓋、有少數小棘。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十四刺。臀鰭有十二刺。腹鰭有三刺。產於海。

◉【槍鮦】Ainocottus ensiger J. & S. ヤリカジカ　體長形。口吻稍長。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十二刺。臀鰭有十一刺。產於海。

◉【曳絲鮦】Argyrocottus zanderi Herz. イトヒキカジカ　體長圓錐形。頭部不大。口吻短。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十四刺。胸鰭有十五刺、爲扇狀。腹鰭甚長、有三刺。

◉【圓顱鮦】Cottunculus brephocephalus J. & S. バウヅカジカ　體稍肥大、爲紡綞狀。頭部圓。脊鰭有二十三刺。臀鰭有十三刺。胸鰭大、爲扇狀、有二十刺。腹鰭有三刺。體及鰭皆散布圓斑。產於海。

◉【刺鮦】Gymnocanthus pistilliger Pallas. ハグカジカ　體長形。頭部及鰓蓋多突起。下顎突出。眼亦突。前脊鰭有十棘十四刺。臀鰭有十七刺。胸鰭大、有十九刺。腹鰭長、有三刺。產於沿海。

◉【黑腰鮦】Gymnocanthus hetzensteini J. & S. ツマグロカジカ　體長形。頭部稍大。前脊鰭有一棘。後脊鰭有十七刺。臀鰭有十八刺。胸鰭圓、有二十刺。腹鰭有三刺。產於海。

◉【衝鮦】Crossias allisi J. & S. フサカケカジカ　體呈紡綞形。頭上有附屬物。前脊鰭有七棘、後脊鰭有十七刺。臀鰭有十三刺。胸鰭圓、有十四刺。腹鰭狹、有三刺。產於海。

◉【洞小鮦】Cottinsculus gonez Schmidt. オキヒメカジカ　體長形。頭部稍扁。眼較大。前脊鰭有六棘、後脊鰭有十二刺。臀鰭有十三刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有三刺。產於近海。

◉【金鮦】Cottinsculus schmidti J. & S. キンカジカ　體長形。尾端狹。口吻短。眼稍突。前脊鰭有七棘、

後脊鰭有十二刺。臀鰭有十二刺。胸鰭大而圓。腹鰭有三刺。

◉【霓鮋】Alcichthys alcicornis Herzenstein ニジカジカ 體長形。口吻稍長。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十七刺。臀鰭有十四刺。胸鰭有十八刺。腹鰭有三刺。產於海。

◉【花布鮋】Furcina ishikawae J. & S. サラサカジカ 體呈長紡綞形。眼較大。前脊鰭有十棘、後脊鰭有十九刺。臀鰭有十七刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有二刺。體及鰭多有花布形之斑紋。產於海。

◉【絹鮋】Furcina osimae J. & S. キヌカジカ 體形酷似前種。前脊鰭有十三棘、後脊鰭有十七刺。臀鰭有十三刺。胸鰭圓、有十四刺。腹鰭小、祇二刺。產於海。

◉【朦斑鮋】Ocynectes maschalis J. & S. イダテンカジカ 體呈長紡綞狀。口吻稍尖。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有二刺。體旁現不規則之紋形。產於海。

◉【底鮋】Zesticelus bathybius Gthr. ソコカジカ 棲於水底泥沙間。

◉【征鮋】Myoxocephalus yesoensis Synder. ヤライカジカ

◉【洞鮋】Artediellus pacificus Gilbert. オキカジカ 以上二種、亦與杜父魚相似。

杜父魚科 Cottidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。大概與鱸科相似。

杜松蝨 Scolytus geoffroyi ネヅノセンコウチユウ

附見小蠹蟲。

杜若蠣 Ostrea imbricata カキツバタ

附見牡蠣。

杜衡螺 Malea pomum トキハガヒ

附見鵝螺。

杜鵑 Cuculus poliocephalus Latham. *Little cuckoo* 或 ホトトギス 或 トキハドリ 或 イモセドリ 或 タソガレドリ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類、杜鵑科。眼瞼黃。嘴略彎曲、嘴根黃色、尖端暗色。體之上面灰黑。手翼之內翮、有白橫紋。頰部灰色。體之下面概白色、多暗色之橫條紋。尾灰黑、尾翼之中央、沿羽軸有白色小斑、在外側者有白橫紋。脚黃色、二趾向前、二趾向後。體長約九寸。翼長約五寸。棲處隨氣候爲轉移。夏自南來、至秋復返。當初夏、則晝夜哀鳴、有時在夜陰飛鳴空中、人多聞之、但識其貌者甚少。嗜蟲類、有益於農、認爲保護鳥。性殘忍。生殖時不作巢、亦不伏卵哺雛。卵常產於鶯巢中、然鶯巢甚小、似不合其產卵、曾有博士目擊其地上產卵、而以口含之、置於鶯巢、此時鶯亦產卵、鶯不知爲杜鵑卵而伏之、迨杜鵑之子既出、性兇如母、不願與鶯雛同棲、雛鶯多被擠出巢外、而己則獨享鶯之哺育、其取巧如是。然其生殖不蕃、每產祗二子云。



杜　鵑

〔種　類〕

◉【鳲鳩】Cuculus canorus Linn. *Cuckoo* クワクコウ 或 カンコドリ 或 カツボウ 或 カツコク 或 サンコドリ 或 タネマキドリ 一名郭公。又名布穀。體長約一尺。翼長約六寸半。長幼異色。成長者、羽色與杜鵑殆無區別、唯體形稍大、又胸腹之橫行黑條甚細、闊約半分、此爲差別。幼者、體之上面從頭至尾、概呈焦赤茶色、有多數黑橫斑、但腰部無之。體之下面從頤至尾根、帶淡黃之白色、與



鳲　鳩

成長者之色同。常棲於山野、春來秋去。鳴聲枯枯。性嗜蟲類、亦認爲保護鳥。

◉【鷹鵑】Hierococcyx hyperythrus Ged. 或 Hierococcyx fugax Horsfield. *Amoor cuckoo* ジウイチ 或 ジヒシンテウ 一名悲慈心鳥。形似郭公及杜鵑。體之上面概灰黑、頤及頰亦同。喉胸及腹、帶淡赤茶色。下尾筒白。尾羽灰褐、有數條黑紋、其末端赤茶色。體長約一尺一寸。翼長約七寸。幼時、胸部白、具暗褐色直條紋、尾常有帶紋。習性似杜鵑。蕃殖期在初夏。至秋則南渡。



鷹鵑

◉【佛鵑】Hierococcyx sparveroides Vigors. オホジユウイチ 一名大鷹鵑。形似鷹鵑而較大。背面褐色。頭及頸灰黑。翼之撥風羽、內瓣有白色橫斑。尾灰褐、有四箇黑褐橫條紋、末端帶褐白。喉及上胸、有數多之灰褐縱斑與赤褐斑。下胸及脇腹、有數多之黑褐橫斑。上嘴黑褐、下嘴綠。口角及脚黃色。翼長七寸二三分。尾長六寸六七分。產於我國及西比利亞、希馬拉亞山、馬來半島等處。

◉【筒鳥】Cuculus intermedius Wahl. 或 C. saturatus *Himalayan cuckoo* ツツドリ 或 ボンボンドリ 其鳴聲蓬蓬、如吹竹筒、故名。長幼異色。成長者、羽色彷彿如杜鵑及郭公。胸腹有黑色橫條紋、條紋最廣者、濶約一分。翼長五寸至六寸半。幼時、酷似郭公之雛、腰背二部、皆有黑色橫條紋。習性同郭公。亦認爲保護鳥。



筒鳥

杜鵑科 Cuculidæ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類。體大如雀。嘴大適中而粗、隨

種類而微異。鼻孔近嘴緣。口裂在眼下。脚之跗蹠短或中長、二趾向前、二趾向後、第二趾之基部有膜翼短或長、且帶圓形。羽毛雌雄常相同。雛概與親鳥不同、初出時裸出、或略被茸狀綿毛。東半球所產者、概不能造巢、其卵產於他鳥之巢、借他鳥孵育之、孵化之雛、性暴亂、每逐出寄主之雛於巢外。西半球所產者、大概能作粗拙之巢。世界各處皆產之、約百六十種。大多數產於熱帶及溫帶下。

杜鵑蛤 Modiola sanhansii ヤマホトトギス

附見鷚蛤。

更格盧 Macropus major

卽袋鼠、見該條。

步行蟲 Carabus dehaanii オホヲサムシ

卽蚑、見該條。

步行蟲科 Carabidæ

卽蚑科、見該條。

步足 *Ambulatory leg* 或 *Ambulacral feet*

又稱步脚。凡足概爲步行之用、原不必名曰步足、但有數種、足不爲步行而別有作用、如荷物（鬼蟹之第二對步足常荷蛤殼一片以護體）游泳跳躍等、或有變爲毒鉗（如蜈蚣）者、又如棘皮動物之管足 *Tube feet*、原爲水管之一部、兼作步行之用者、亦稱步足。

步板 *Ambulacral plates*

星魚之臂、列有多數直立之石灰板、是爲步板、亦稱步板列。其狀恰如高等動物之脊椎相似、下通血管神經及水管等。海膽之殼上亦有之。

步板列

見前條。

步帶 *Ambulacral field* 或 *Ambulacral zone*

卽步板列相駢而成帶狀處也、與間步帶 *Interambulacral field* 相間而排列。參觀海膽類條。

沈性卵 *Demersal egg*

魚類等之卵、因其性質而分爲二種。甲種比水爲重、沈於水者、曰沈性卵。乙種比水爲輕、常浮於水者、曰浮性卵。*Floating egg*

沒食子蜂 (Cynips tinctoria, Htg. モッショクシバチ 或 フシバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、沒食子蜂科。一名癭蜂。體小、色黑。觸角正直而長、分十四節。腹部爲球形而側扁、雌者下面有直溝、中藏產卵器。翅長、前翅缺緣紋、翅脈不多。靜止時其翅平疊。體長不過二分。產卵於摩澤樹(槲之一種)之葉、迨幼蟲孵化、則寄生於葉肉中、葉面遂生蟲癭、卽沒食子也。此雖有害植物之發育、然沒食子可製造單寧酸及種種藥品。幼蟲形如蛆、體微小。

(種類)

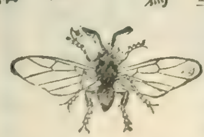
◉【櫟癭蜂】Andricus sp. クヌギタマバチ 形似前種。色黑。胸背無毛。稜狀部有凹凸。腹部及腳皆黃。體長約一分。產卵於櫟枹等之殼斗科植物樹上、而生赤色蟲癭。

◉【枹癭蜂】(Cynips ナラダンゴバチ 體黑褐。觸角長。胸部之背面隆起、後胸與腹部連接處、有細腰。腹部直扁。翅透明、密生短細毛、又有緣毛。體長不足一分。產卵於枹之頂芽、使起圓形之蟲癭、癭內分數室、每室有一幼蟲、幼蟲就室壁吸取養料、成長爲蛹、至夏間則化爲成蟲。

◉【槲癭蜂】Cynips sp. カシハノゴバイシバチ 體黑褐。頭部濶。觸角細長而黑。單眼三。胸部之隆起頗顯。腹部直扁。翅淡褐、後翅之後緣、有長緣毛。體長不足二分。幼蟲色白、形肥大。秋日、在槲葉造橢圓之蟲癭、長成時化蛹、後爲成蟲、離



櫟癭蜂



枹癭蜂

蟲癭而出。

◉【胡榛蠹】Figites sp. フヒキテス 體長形。酷似樹蜂蠹。腹部短。卵產於胡榛(蠅之一種)所生之蛆、其後孵化之幼蟲、則寄生於該蛆之體內。

◉【樹蜂蠹】Ibalia sp. イバリア 體長形。酷似姬蜂。腹部長、爲圓錐形、比胸部長一倍。體長約二分半。卵產於樹蜂之幼蟲、其後孵化之幼蟲、則寄生於該幼蟲之體內。參觀樹蜂條。



樹蜂蠹

◉【薔癭蜂】Rhodites sp. バラタマバチ 觸角分十五至十六節。翅長。體長不過二分。卵產於野薔薇、由是生出粟狀之蟲癭。

沒食子蜂科 Cynipidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角正直而細長、分十三節至十六節。前翅無緣紋、翅脈亦不過六至八條。腹部側扁、腹下有直溝、內藏產卵管。翅長、靜止時概平疊。形小、大者體長亦不過二分。卵產於植物之枝葉及根等、由此產卵之局部、發生瘤狀之蟲癭。此類中更有寄生於他蟲而生長者。

沖鯽 Neoditrema ransonneti オキタナゴ

卽洄鯽、見該條。

沖鰌 Aulopus japonicus オキノドジョー

卽洄鰌、見該條。

沖鰶 Elops machnata オキコノシロ

卽洄鰶、見該條。

沖鱚 Neopercis multifasciata オキギス

卽洄鱚、見該條。

沙甘蜊 Glycimeris siliqua

附見甘蜊。

沙吸鰻 Petromyzon branchialis

附見八目鰻。

沙俑子 Bulla naucum

附見泡螺。

沙魚 *Shark* フカ

卽鮫、見該條。

沙鉗 Gebia アナジャコ

附見蝲蛄。

沙碟 *Sand saucer*

卽玉螺之卵塊、一名沙環。參觀玉螺條。

沙舞子 Damaster rugipennis ヱゾマイマイカブリ

附見蚑。

沙蜷 Euthria fuscolabiata トバイソニナ

附見蛾螺。

沙蝬 Psammobia vespertina

附見紫雲蛤。

沙魟 Psammodus プサモドス

附見魟。

沙噀 Stichopus japonicus

卽海參、一名海鼠、見該條。

沙噀類 Holothuroidea

卽海參類、見該條。

沙潛 Agabus japonicus スナムクリ

附見龍蝨。

沙箭

附見殼菜。

沙箸 Virgularia ウミヤナキ

卽越王餘算、又名海柳、附見海鰓條。

沙蝸牛 Helix desertorum

附見蝸牛。

沙環 *Sand collar* スナヂヤワン

卽玉螺之卵塊、一名沙碟、見玉螺條。

沙蟉 Tritonia plebeia johlist トリトニア

屬輭體動物、腹足類、後鰓類、沙蟉科。體形延長。觸角有枝狀之纖維。鰓排列於背之兩旁。口具角質之顎。胃單一、密接於肝臟。多棲於海濱沙磧有潮處之石下。

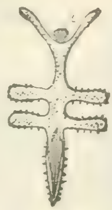


沙蟉

〔種類〕

◉【海蜻蛉】Scyllaea pelagica L. スキイレーア

體形扁長。脚狹有溝、適於把握海藻。背上有翼狀之側裂片二對、其內面有總狀之小鰓。觸角在背上甚細、尖端爲薄板狀、能收縮於長鞘中。常附着於海面漂浮之海藻間。



海蜻蛉

沙蟉科 Tritoniadæ

屬輭體動物、腹足類、後鰓類。鰓爲薄板狀或羽狀或乳頭狀、排列於背之兩旁。觸角可收藏於鞘中。舌帶之膜、有中央齒一枚及無數之側齒。

沙鳽 Nycticorax crassirostris ハシブトゴヰ

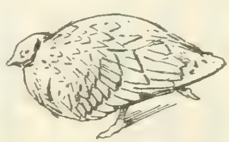
附見鷺。

沙蟞 Oreophilus maxillosus オホハネカクシ

附見隱翅蟲。

沙雞 Syrrhaptes paradoxus Pallas *Pallas's three-toed sand-grouse* 或 *Pallas's sand-grouse*

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、沙雞科。一名鷄鳩或名突厥雀。形略似家雞。嘴小。背部暗褐、多有黑條紋。頭灰褐稍黃。喉暗赤褐。胸灰黑。腹之上方灰白、而下腹黑色、稍帶淡紅。胸腹之分界處、灰白與黑、多有橫條紋。產於草原。分布於我國北部及西比利亞等處。



沙雞之一種

沙雞科 Pteroclidae

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。總名 *Sand grouse*。體大如家鴿。嘴小似家雞。腳之跗蹠部、甚短而有毛、三趾向前、後趾小、或缺失。翼長而尖。尾圓或尖、常短、有時中央之尾羽尖長。頭小、體肥、多爲蹲踞狀。背部甚平。羽毛密比、以砂色灰色及黑色爲主。腹全黑。雌雄羽毛無甚差異、雛之羽色、與雌之老者相同。產卵時不營巢、每產常三卵、卵有斑、日中雌孵之、夜間雄孵之、經二十餘日而化雛。食種子草本及昆蟲。善於步行。本科產於東半球之乾燥地、約有十七種。其肉味甚美。

沙蠄 *Coriscus tagalicus* スナサシカメ
附見食蟲椿象。

沙蠋 *Arenicola Lobworms* 或 *Lug worms* アレニコラ
屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類、沙蠋科。與沙蠶相近似。體圓長、色黑、稍帶綠褐。無眼。頭部之下、六箇大環節、具剛毛而無鰓、其下之十一環節、則有剛毛、且各節具總狀鰓一對。此外之環節、無剛毛及鰓。體長二三寸。穴居於海濱沙中深一二尺處、如見沙土面有紐狀之土塊、即其棲處也。

〔種　類〕

◉【餌蠋】Arenicola piscatorum Lam 體長六寸七分至八寸四分。漁人常捕之爲釣魚之餌。

沙蠋科 Arenicolidae
屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、多毛類。口前葉小、無觸手。吻有乳頭狀突起。體之中部環節、有鰓一對。體色鮮紅。常穴居海岸沙土中。

沙鯙 Gymnothorax odiosus タカサゴウツホ
附見韌魚。

沙鰨 Liachirus nitidus ガラスウシノシタ
附見箬鰨魚。

沙鷺 Ardea prasinoceles
附見鷺。

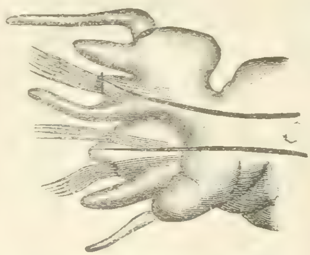
沙蠶 Nereis diversicolor Mull. *Sea-centipede.* 或 *Clam worm* ゴカイ

屬蠕形動物、環蟲類（亦稱環節動物）毛足類、多毛類、沙蠶科。一名海蜈蚣。體扁長、由多數同形之環節合成。



沙蠶

頭小、略呈六角形、尖端具觸手一對、後方有眼一對。口開於頸下、有黑色大顋一對及多數之小顋。第一環節有觸鬚四對而無疣足。第二環節以下、兩旁有疣足。疣足分兩歧、一近於腹、一近於背、近背者較大。各疣足頂端、皆叢生有節之



示沙蠶之疣足及剛毛（放大）

剛毛、其中又有保支毛一莖、在最後之環節、有長肛鬚二莖而無疣足。全體淡紅、前部背面有黑褐斑。體之中央及兩側、直走之血管、透視於皮外。體長三四寸。環節之數、七十至百二十。棲於淡鹹水混合之泥砂中。食植物質、其齒狀之顋、善咬物。產卵期在夏季、此時其體縮小而游泳、交尾而羣游、有一定時期。發生時有變態。多產於海濱、可捕為釣魚之餌。

〔種類〕

◉【礁沙蠶】Nereis mictodonta Marenz イソゴカイ 形態似沙蠶而細。頭之直前、有大小不同之小顋、並列其間。前方之環節暗黑、其餘褐灰色。多棲於海濱岩礁間之泥沙交雜處、可捕之為釣餌。

◉【蛇蟲】Nereis virens Sars ジャムシ 體形雖概似前種、但各疣足之脊部、有葉狀突起。體之前方、綠色、至後方、漸呈鮮紅色。體長三四寸至五六寸、大者達二尺餘。多產於寒海。

◉【大沙蠶】Eunice veridis *Palolo worm* ユニス
形略似沙蠶、大者長二三尺、能捕食小魚。

◉【楫足蟲】Pholoe ホロイ 背面之疣足、有板狀附屬器。

◉【海蚓】Pontodrilus matsushimensis Izuka ウミミミズ 體圓長色白、稍帶紅。頭端具小形之口前葉。從第十二環節至第十七環節一段之體壁甚厚。每環節具剛毛四對。體壁透明、其紅色之血管、能透現於皮外。體長三寸餘。棲於海濱砂泥中、多現於潮汐痕線間、在半腐敗之大葉藻之堆積處爲尤多。可爲釣魚之餌。

◉【禾蟲】*Ceratocephale osawai* イトメ 分條另詳。

沙蠶科 Lycoridæ 或 Nereidæ
屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類。體伸長、分數環節。口前葉有觸手一對、觸鬚一對、眼二對、口環節有觸鬚四對。疣足不分歧、或分二歧。吻常有棘及二顎。

沚蚄 Rhantus jessoensis ヒトツメヒメゲンゴロウ
附見龍蝨。

牡蠣 Ostrea talienwalnensis Cross *Oyster* **Auster** カキ 或 マガキ
屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類、牡蠣科。一名蠔。又名蠣房。體形長卵圓、有二殼。左殼、殼頂長而稍曲。右殼小、形稍凹。殼面呈疏大之葉片狀、色淡黃、有濃紫色之放射線二三條。殼內白色、有一棗色肉柱痕。肉軟肉柱祇一枚。殼長約一寸六分、殼高約三寸二分。棲於鹹淡


牡蠣

水交滙之淺海砂泥底、以左殼着生於岩礁木片等處。其殼硠礧相粘如房。產卵在六七月間、卵黃色、數極多、或謂一箇含卵約二百萬云。產卵時、初出卵於外套膜皺襞內、包以粘液、恰如黃塊、漸變灰色與褐色、遂呈淺紫色。孵化之幼蟲、卽排出於母體外、無須母體保護。當幼蟲從母體排出、有時致海岸水面變爲黃色。此幼蟲之大羣、漸爲波逐浪淘、分散各處、遇適宜之地、卽附着而息、否則爲他動物所食。試取其幼蟲用顯微鏡窺之、見其形爲球狀、具二殼、殼間伸出一游泳器、着生多數纖毛、運動不息、且能自由伸縮於殼內。迨已附着於他物、其纖毛卽脫落。附着於物而棲息者、經一箇月大如豌豆、六箇月長七八分。若棲處合宜、越一年長一寸至二寸半、經三年而成熟、亦有見其發育甚大者。然其敵甚多、如甲殼類水母類及他種海產動物皆嗜之、幸而產卵甚多、不致絕種。肉柔味美、認爲佳良之食品。分布之區域亦頗廣。養蠣之法、我國沿海一帶、自古已知之。法以竹木小石等、置於海岸、用竹木者、須擇底質非泥濘之地、一晝夜有六時以上之乾潮之處、植竹木於此、使有幼蟲附着其間、後乃保護養育之。至第二年或第三年、搔之使落、卽可貨於市場。凡養蠣之場、名曰蠣塘、寧波地方之蠣塘、設於海岸、爲小池形、且開溝以助水之流通、溝濶約三尺、深約二尺、互相連接、由此溝排水不絕、使易與空氣相接觸。

外國之養蠣者、英法意國最著名、美國近亦大有進步。養蠣之佳否、與潮流之方向海水之性質氣候之寒暖、大有關係。非講究其原因、選擇適當之地、難得良果。天然產生之牡蠣、着生於木石等、大概色澤不佳、肉質過輭、恆有一種臭氣、且多附有寄生蟲、而飼養者毫無此弊。歐人之多嗜蠣、由於飼養而得其佳種故也。

牡蠣之爲食品、始於何時、雖不可考、大約必在有史之前。在歐洲之地下、常發現其介殼之叢堆、可知古人早已有嗜之者。

〔種類〕

◉【草鞋蠣】Ostrea densilamellosa Lischke. イタボガキ 或 ゴロビガキ 一名海蠣。殼薄而形圓、殼頂不突出表面赤黑、帶蒼色、有微鱗、至殼緣鱗紋益密。殼內白色殼長五六分至三四寸。棲於深二尋至五六尋多砂之近海、不附生於他物、概離生。體之一半、常埋沒沙中。性好溫暖、不生於寒海。肉可食。

◉【杜若蠣】Ostrea imbricata Lam. カキツバタ 爲草鞋蠣之近似種。

◉【長蠣】Ostrea gigas Thunb. エゾガキ 或 オホガキ 或 ナカガヒ 或謂係牡蠣之變種。殼甚長且厚。殼頂延長如牡蠣。表面有粗大之葉狀片、其邊緣如疊殘片。大者殼之長徑尺餘。產於海、棲於淡水混加頗多之處、稍結成團塊。牡蠣之化石、由地質上考之、始見於古生代之石炭紀、後經中生代近生代而存續於今日、其中以長蠣之化石、多易掘得。



長蠣（三分之一）

(A)右殼　(B)左殼

◉【螺蠣】Gryphaea グリフエヤ 左殼膨起、固着於物、殼嘴向內卷曲。右殼扁平、宛如蓋。產於海。其化石在地質上之侏羅紀及白堊紀產之爲最多。

◉【外繡蠣】Exogyra エキソギラ 左殼膨大、殼嘴曲向前方、

甲



乙



(甲)螺蠣之一種（二分之一）

(乙)外繡蠣之一種（二分之一）

右殼平坦如蓋。此蠣多不附着於物、然間有以殼嘴之端附着於物者。由地質上考之、爲侏羅紀及白堊紀之特產。

◉【叉緣蠣】Alectryonia アレクトリヨニヤ 兩殼皆有大褶襞、其邊緣呈叉狀。產於海。此蠣之化石、發現於第三紀。

牡蠣科 Ostreidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。介殼形歪、爲葉狀。左殼大、多附着於他物。脚極大。

牡蠣屬 Ostrea

屬牡蠣科。介殼略厚、右殼薄而扁、左殼略膨起。殼面現重疊之薄層。殼頂平直、在左殼者多長形。韌帶在殼頂下之三角形凹窪內。鉸合部無齒。脚多退化。

狟 Galago *Bush baby* 或 *Gum animal* **Orenmaki** ガラゴ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。體大如松鼠。頭大。耳發達。跗骨延長、但不及跗猴。尾頗長。毛短而柔密、背面黃灰、頭耳面帶紅色。好來遊護謨樹間、故一名護謨獸。晝隱而睡、夜出覓食果實等。棲於非洲、阿比西尼亞等處。



狟

〔種類〕

◉【狐狟】Galago mohali *Bush-tailed galago* ヤブヲガラコ 尾蓬鬆如狐、故名。

狆 チン

附見犬。

玕螺 Naticopsis ナチコプシス

附見玉螺。

矸螺 Chemnitzia ケムニチヤ

附見塔螺。

皂隸猴 Semnopithecus rubicundus
附見天狗猴。

禿泣猴 Cebus monachus
附見卷尾猴。

禿鯥 Gymnapogon japonicus ハダイシモチ
附見鯥。

禿鰮 Alepocephalus owstoni ハダイワシ
附見鰮。

秀嘴蛤 Opis オピス
附見花蛤。

系統分類式 *Phylogenetic system*
先就現時地球上生存動物、詳查其構造生殖、探尋其發育史、與化石動物比較參照、因而推求其祖先、尋繹其血緣、於是網羅類別而定其式、以表示其系統並進化之狀態、此式曰系統分類式、一稱自然分類式。此式本有一而無二、但現今學者所研究、尚未達完全之域、故其所定系統分類式、不免隨各學者之所見而略有差異。現今之系統分類式、固以進化論爲基礎、而進化論未出世以前、學者已悟生物間親緣有遠近、創定自然分類式。現今之分類式、雖亦基於舊式、而進化論發表以後之分類式與舊日之式相差、不啻霄壤矣。

系統分類學 *Phylogenetic systematic*
一名系統學。通常單稱分類學。詳系統學條。

系統史 *Phylogeny*
凡生物自其卵球發達以至於成熟、其間經歷之狀態、謂之箇體發育 *Ontogeny* 或稱發育史。研究發育史之比較者、曰發育學 *Embryology*。又生物自其祖先進化以至於現今、其間經歷之狀態、謂之系統史、或稱系統發育。研究現今地球上生存生物之系統史者、曰生物系統學。發育史爲系統史之縮影、乃生物學家大概採用之學說也。

系統的特徵

生物固有之形態、因祖先之遺傳而一定不變者。謂之系統的特徵。

系統的變態 *Palingenetic metamorphosis*

動物之變態、有屬於系統上而顯出者、曰系統的變態、又名第一變態 *Primary metamorphosis*、見於蛙。有屬於幼蟲在生活上得一新境遇而顯出者、曰後生變態 *Coenogenetic metamorphosis*、亦稱第二變態 *Secondary metamorphosis*、見於蝶。

系統發育 *Phylogeny*

一名系統發生、見系統史條。

系統發育學 *Phylogeny*

一名系統發生學、卽研究系統發育之學科也。參觀形態學條。

系統圖 *Genealogical tree*

地球上最初之生物、本極單簡、種類亦甚少。後因此等生物間、或起偶然變異、或因適應外界之情況而起變態、或因生存競爭而中途絕滅。今日推求其系統而爲圖、曰系統圖、殆如樹木之分歧、故別名系統樹、根幹示其祖先、枝條示其種類、頂梢枝條之末端、表示現時之生物、其枝條之末端不達於頂梢者、皆絕滅而埋存於地下者也。欲作確實之系統圖爲甚難、現時各學者所作系統圖、未必悉合於事實、不過表示其大意而已。將來學術大盛、或能作眞正之系統圖、亦未可知也。

系統學 *Phylogenetic*

一名系統分類學、通常單稱分類學。斯學之主旨、研究現今地球上生存生物體之構造形態生理生殖分布等、並研究現時殘存爲化石之古代生物。以此等研究之成蹟爲基礎、考求生物界諸類系統之關係、且推究生物、自初現於地球上以後至於今日之進化狀態者也。凡一生物、自卵球發達、以至於成熟、其間經歷之狀態、謂之箇體發育、或稱發育史。研究各生物發育史之比較者、曰發育學。又自其祖先進化以至於現今、其間

經歷之狀態、謂之系統發育、或稱系統史、研究各生物系統之關係者、卽系統學也。近來生物學者採用之學說、謂箇體發育與系統發育有密切關係。其自卵球以至成熟之經歷、卽其祖先進化之跡、故經數千萬年之系統發育、可以數日或數月間之箇體發育目擊之。夫系統學者、對發育學而言、卽研究現今地球上生物之系統史者也。

系統樹

卽系統圖、見該條。

耳兔 *Lop-eared rabbit*

附見兔。

肛口

卽角貝之介殼後端開放之口也。

肛板 *Analia*

卽海百合等之體上近肛門處之石灰板也。其形與間輻板等有異而較大。

肛門 *Anus*

爲消化管末端之排出口。高等動物之肛門、概與口部取相反之方向。下等動物之肛門、多與口取同一之方向而並列於一端。

肛門腺 *Anal gland* 或 *Odoriferous gland*

爲腺之一種、生於直腸近旁。又名曰直腸腺 *Rectal gland* 板鰓類、鳥類、昆蟲類、多有之。

肝胰臟 *Hepato-pancreas*

無脊椎動物及少數魚類之肝臟、兼有胰臟之作用者、曰肝胰臟。

肝液質 *Glycogen* グリコーゲン

存於肝臟內之液質、爲體中糖分不足時化之以補其缺乏之用也。

肝蛭 *Distoma* カンテツ

卽二口蟲、見該條。

肝葉蛭 Distomum spathulatum カンザウチス

トマ
附見二口蟲、見該條。

肝靜脈 *Hepatic vein* 或 *Vena hepaticae*
由肝臟內微血管進向心臟之脈管也。

肝臟 *Liver*
卽附於消化管上大形之腺體也。脊椎動物概有肝臟、色多暗褐集合無數多角形體而成、下有膜囊、而稱曰膽囊者、卽貯藏肝臟所分泌之膽汁也。大致與節肢動物之馬爾壁氏管相同。又輭體動物之腹足類瓣鰓類等、亦有不完全之肝臟。
肝臟之作用、約有二種、一則分泌膽汁、注入腸中、以助消化、二則貯藏肝液質、爲體中糖分不足時、化之以補其缺乏者也。

芋石
附見鵝蛤。

芋海膽 Pygurus ピグウルス
附見蛸枕。

芋筆螺 Cylindra dactylus Lin イモフデガヒ
屬輭體動物、腹足類前鰓類。殼卵形、質厚、有縱橫之刻入溝。螺塔低。殼口狹長、外唇厚。殼之表面白色、有褐色雲斑。螺溝濃褐。殼長一寸半、殼徑八九分。棲於近海之砂泥中。東南沿海常見之。

(種類)
◉【鈍齒螺】Cylindra crenulata Gmelin ヒメイモフデ 殼圓長、質厚、有點刻線。螺塔甚小。殼口狹長。全殼白色、具褐色之雲斑、往往爲橫紋。殼長約八分。產於暖海、如菲律賓婆羅洲印度洋紅海等處皆產之。

芋蟒 Chrysochus chinensis イモサルハムシ
附見金花蟲。

芋螺 Conus sp. ミナシガヒ
卽雞心螺、見該條。

芒刺蝨 Echinoderes sp. エキノデレス

附見輪蟲。

芒刺類 Echinodermata 即棘皮動物、見該條。

芒背蜍 Hispa subquadrata カタビロトゲトゲ
附見金花蟲。

芒背鱀 Pygosteus pungitius イラトミヨ
附見絲魚。

芒骨海綿 Tholiasterella トリヤステレラ
附見多軸海綿。

芒球蟲 Heliodiscus ヘリヨヂスクス
附見孔球蟲。

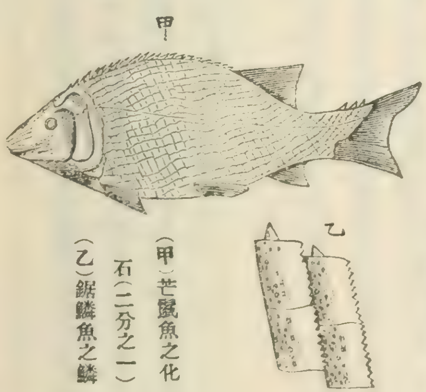
芒殖蟲 Sphaerophrya pusilla
附見倒錐蟲。

芒蠅 Scatopse sp. ホシクサバエ
附見毛蠅。

芒鬣魚 Skmionotus セミオノウッス
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類、尖齒科。體呈紡綞形。顎上之齒分數列、在外列者細長而尖。脊梁爲輭骨質。脊鰭大、偏向後方。胸腹鰭及臀鰭小。脊上除脊鰭外、生有齒狀鱗。其化石、產於三疊紀。

〔種類〕

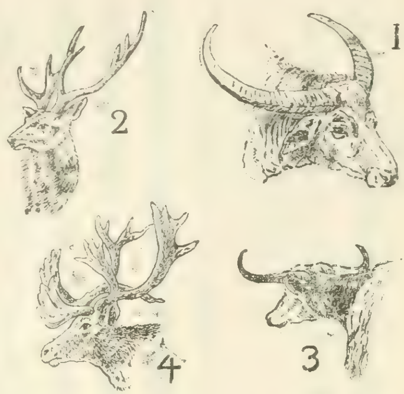
◉【鋸鱗魚】Dapedius ダペヂウス 體形略似前種。脊鰭長、鱗濶、鱗緣有鋸齒。齒小、在外列者比內列者大、且其頂端往往分爲二叉。其化石產於三疊紀及侏羅紀。



(甲)芒鬣魚之化石(二分之一)
(乙)鋸鱗魚之鱗

角 *Horns*
即有蹄類頭上或鼻上所生之突起、概爲角質或骨質

所成。犀之鼻上、有一角或二角。其他大概爲一對而位於頭頂、間有爲二對而位於前額者。如鹿等僅牡者有之。又如長頸鹿馴鹿山羊牛水牛等、牝牡皆有角、概爲圓柱狀或扁平。其中如鹿及馴鹿等、則爲叉狀樹枝狀或掌狀。又如牛山羊綿羊等、全不分歧、或略彎曲、或曲爲螺旋狀。凡此等、尋常概稱之曰角、然其原因構造性質及效用等各不同。今隨其性質、區別之爲二種。



角之種類 (1)水牛 (2)鹿 (3)犛牛 (4)馴鹿



(5)短角牛 (6)山羊 (7)螺角羊之一種 (8)罽賓羊 (9)柔毛羊 (10)喬西乳牛 (11)羚羊 (12)長頸鹿

一爲純骨而內部堅實者、如長頸鹿及鹿之角是也。在長頸鹿、於骨質之表面、更有具短毛之皮被之。在鹿類初亦被具短毛之皮、後乃剝脫露骨、且多分歧爲叉狀樹枝狀或掌狀、每到春末、則脫落、更生新角。

二爲角質者、稱曰洞角、不但全不分歧、且中空而套於前額骨所生之骨軸、如牛水牛山羊綿羊羚羊等之角是也。尋常雖祇有一對、如羚羊之一種、則有二對、根粗幹圓、端銳或略扁平、形狀千態萬變、有短而直、或長而曲、且表面呈節狀者、或略扁爲螺旋狀者、或肥大而鈎曲、或下部挺直、漸次後曲、或爲S狀者亦不少。至於犀角、其全部爲皮膚所化、由無數角質纖維合成、內部甚堅、且位於鼻上。印度所產之犀只一角、非洲所產者有二角。

角、原爲動物自衛及爭鬭之武器。其於工業上效用頗廣。如製造梳櫛傘柄煙管刀把酒杯鼻煙壺印章等。粉屑亦可製衰化鉀或肥料。

角片 *Stylus*

爲昆蟲類觸角末端所附之物、如蠅虻等有之。

角牛舌 *Aesopia cornuta* ツノウシノシタ

附見箬鰨魚。

角目鳥 *Fratercula corniculata* ツノメドリ

附見善知鳥。

角尾 *Square tail*

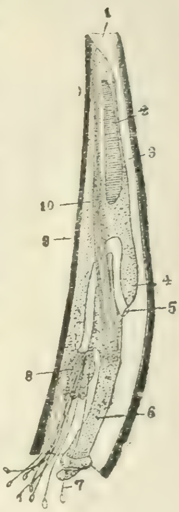
參觀鳥類條。

角貝 *Dentalium octoangulatum* Donov. *Tooth-shell* ツノガヒ 或 ウシノツノガヒ 或 ヤカドツノガヒ

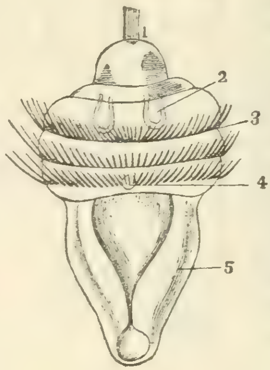
屬軟體動物、掘足類、角貝類、角貝科。一名牛角螺、又名八角貝。性質在瓣鰓類與腹足類之中間。殼形細長、如牛角、亦如象牙、爲彎曲之圓錐形、凸面爲腹、凹面爲背、兩端開口、但其一端甚小、恰如閉塞然。全殼純白、有直條紋。肉體與尋常之貝類不同、外套膜連合爲一、敷於殼內。頭部不明顯、其尖端有口。口有齒舌。口緣列生多數之絲狀觸手、觸手尖端、略擴大而有纖毛以營呼吸、



角貝之一種(自然大)



角貝左側剖面之模型
(1)上孔(2)生殖腺(3)外套膜(4)排泄孔(5)肛門(6)腳(7)頭上之觸手(8)口部(9)介殼(10)介殼筋



示角貝幼蟲之後方及下面（孵化後經過三十七時者）
(1)頭部
(2)腦神經球之起始部
(3)纖毛列所成之帆
(4)帆邊下隱之口
(5)外套膜

故無心臟及鰓。腳為圓柱形、由外套膜腔之前孔突出。口下有迂曲之腸、腸之末端、開口於腳之根部而為肛門。棲於深海、常埋入泥沙中。採食則藉口旁之觸手匍行則藉殼口支出之腳。其主要之食物、即矽藻、有孔蟲及甲殼類。溫暖之海中多產之。由卵孵化之幼蟲、與親體不同。

〔種類〕

●【六角貝】Dentalium hexagonum Gould. ムカドツノガヒ　殼為六角之管狀體。色白。殼長約二寸。棲於深海之泥砂中、被潮浪打上於砂濱者亦有之。

●【長角貝】Dentalium weinkauffi Dunker ナガツノガヒ　形小。殼面平滑、有光澤。殼長約四寸。

●【圓角貝】Dentalium aciculum Gould. マルガツノガヒ　殼呈圓筒狀、有細直脈。殼長三四寸。其化石、由地質上考之、始現於古生代之志留利亞紀。

●【海喇叭】Dentalium buccinulum Gould ヒメナガツノガヒ　介殼上半部甚彎曲、下半垂直、色白、長約五分、殼口部有同大之肋線二十八條、殼口正圓而傾斜。

角貝科 Dentaliadæ

屬軟體動物、掘足類、角貝類。介殼爲角狀獠牙狀、兩端開通頭部無眼無觸角口之兩旁、有觸手數條。

角貝類 Solenoconchae

屬軟體動物、掘足類。性質似葉鰓類及腹足類。介殼爲管狀而彎曲。

角貝屬 Dentalium

屬角貝科。介殼爲管狀、背面略凹曲、長約一寸半至二寸半。前後兩端皆開通、前端爲殼口、較大、後端爲肛口、較細小。殼之表面、多有直列平行之隆線、又有與直隆線相交之細線、是爲成長線。腹面(卽凸出之一面)接近肛口處、有裂溝或裂孔。肉體、外具囊狀之外套膜、近肛口處之一部、固着於介殼。無頭部及眼、亦無觸角。口之兩旁、有觸手數條、聚爲總狀、收縮時、隱於外套膜內、以司觸覺及呼吸。脚爲圓錐形。口之左右、各有一箇不完全之顎。舌帶廣闊、爲卵圓形、有齒五列。食矽藻有孔蟲蛤類之幼蟲及節肢動物等。雌雄異體。常埋入海底沙泥中。

角金頭 Peristethus orientalis ツノカナカジ

卽黃魴鮄、見該條。

角星魚 Goniaster ゴニアスタ

附見海盤車。

角珊瑚類 Antipatharia

屬腔腸動物、珊瑚類、多放線類。珊瑚蟲有觸手六至十八。羣體中之主軸爲角質。

角剝魚 Monoceros unicornis テングハギ

附見縞鯛。

角茘枝螺 Purpura pica ツノレイシ

附見茘枝螺。

角帶子 Pinna japonica タイラギガヒ

卽江珧、見該條。

角蛂 Oniticellus phanaeoides ツノコガネ

附見金龜子。

角蛉 *Hybris subjacens* ツノトンボ

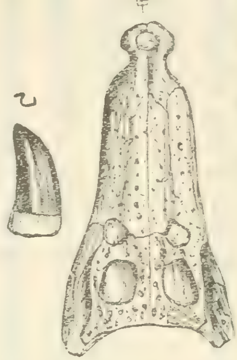
卽長角蜻蛉、見該條。

角蛓 *Orgyia gonostigma* ツノケムシ

附見毒蛾。

角楯龍 *Goniopholis*

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後竅類、角楯龍科。頭部長三角形、眼窩與顳顬窩、在頭骨之外面、互相連續。腹面有骨板數列、皆重疊爲覆瓦狀。其化石、產於英國及比利時之侏羅紀及白堊紀。



(甲)角楯龍類之頭骨化石(四分之一)
(乙)同上之齒(二分之一)

角楯龍科 *Goniopholidae*

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後竅類。眼窩與顳顬窩、在頭骨外面相連續。腹面有骨板數列、皆重疊爲屋瓦狀。產於白侏羅紀及白堊紀之古動物也。

角蝆 ツノナガザウムシ

一名長角象蟲、參觀後條。

角蝆科 *Anthribidae*

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名長角象蟲科。大致酷似豆象科、但觸角細長、從頭之下方或口吻之兩側支出、末端之三四兩節、膨大爲棍棒狀或球桿狀、其中有比全體爲長者。跗節四、但第三節、隱於第二節內而不顯、爪之下方有一齒、後肢粗短。如角蝆等屬之。

角膜 *Cornea*

在動物眼球前部、爲形圓透明之膜質層層突起、前面如錶蓋、凸隆而出、後緣極薄、密附於鞏膜、係角膜細胞所分泌者。無眼瞼者之種類、其角膜大抵厚而扁、卽觸於物、亦無損害之患。

角膜細胞 *Corneagen cell*

概列在角膜下面、爲分泌角膜之細胞也。

角蝦 Ceratiocaris ツノエビ
附見皮蝦。

角蝫 Polygordius ポリゴリヂウス
屬蠕形動物、環蟲類(一名環節動物)、始原環蟲類。參觀始原環蟲類條。其幼蟲西名 *Loven's larva*。

角蝰 Cerastes cornutus
附見蝰。

角質板 *Horny plate*
如鷸等頭部前額有赤色之板狀體、係角質所成、是爲角質板。此外動物體上有角質所成之片狀物、亦稱之。

角質海綿類 Ceraspongiæ 或 Keratosa **Hornschwämme**
屬海綿動物、海綿類、非石灰海綿類。體形多呈樹木狀、或塊狀、間爲着皮狀、而被覆於他物。體內有角質纖維所成之骨骼、有時其中含有矽針砂粒等。其化石甚少。如浴海綿等屬之。

角質層 *Horny layer*
高等動物之上皮、概有此層被之。如毛、髮、羽、角、爪、汗腺口等、皆穿過於此處。

角質輪 *Rattle*
見響蛇條。

角質鞘 *Horny sheath*
爬蟲類頭骨與第一頸椎之關節上、有一髁狀突起、此突起上所被之物、謂之角質鞘。

角齒類 Sirenoida
屬脊椎動物、魚類、肺魚類。脊鰭長、與尾鰭連續、鰭刺角質。軀部被圓滑之鱗。此類又分四亞目、卽
(一)二鰭類 Dipterina
(二)櫛齒類 Ctenodontida
(三)單肺類 Monopneumonia
(四)兩肺類 Dipneumonia

角䍥 Capra aegagrus パサング

附見山羊。

角擬蚑 Anthracias duellicus ツノゴミムシダマシ

附見擬蚑。

角縐介 Leaia レイヤ

附見葉肢介。

角鮫 Squalus sucklii ツノザメ

附見鮫。

角鮫科 Squalidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類。體略延長。頭扁。眼無瞬膜。口在腹面、大而彎斜、有深溝。齒側扁形有種種。鼻孔在下面分離。排水孔稍大。脊鰭分二鰭、各有一棘、前脊鰭在腹鰭前方。腹鰭在後方、略近於後脊鰭。無臀鰭。尾鰭之下葉微小或缺失。

角鮫屬 Squalus

屬角鮫科。體細長。口稍彎斜、其兩旁有長斜之深溝。齒簡單而小、其尖端彎曲、內緣銳。排水孔稍大。前脊鰭比後脊鰭大、而在腹鰭前方。其棘強大。多棲於近海。子胎生。產於冬季。

角蟞 Aleochara lata ヒゲブトハネカクシ

附見隱翅蟲。

角蟬 Tricentrus flavipes, Uhl. ツノゼミ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、角蟬科。體黑褐、密被金色短毛。頭蔽於前胸下。口吻黃褐。前胸背之兩側、各有一角狀突起、而屈向後方。後緣甚延長、覆於腹部。稜狀部兩側、各有一白紋。前翅淡黃透明。翅脈褐。胸下及腹面之二側、白色。腳黃。腿節除末端黑褐、爪褐色。體長約二分半。多棲於楡樹或他種喬木。



角蟬

〔種類〕

◉【楡角蟬】Machaerotypus sellatus, Uhl. トビ

イロツノゼミ　體呈鳶色(卽茶褐色)、被銅色輭毛。前胸之角狀突起較短。多棲於榆樹。

角蟬科 Membracidae

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。頭向下、複眼之間、有單眼二。觸角短、分三節、末節爲針狀。前胸背多具角狀突起一對、其後緣延長、掩蔽腹部。前翅爲膜狀、稍有鱗毛。

角蛾 Biston robustum　ツノシヤクトリ

附見尺蠖蛾。

角鮦 Ceratocottus diceraus　ツノカジカ

附見杜父魚。

角蟹 Hyastenus diacanthus　ツノガニ

屬節肢動物甲殼類、輭甲類、十腳類、短尾類、鋸蟹科。甲殼圓錐狀。前端有角刺一對。背面之中央甚隆起、兩脅有一箇強棘。眼小、收於眼窩中。步腳光滑、爲棒狀。體面概被短毛、附有海藻苔蘚蟲等、如粘有塵芥之狀。殼長一寸五六分。棲於近海泥沙中。

(種類)

◉【癩蟹】Seyra compressipes Stim　カツタキガニ　甲殼亦爲圓錐形。背面雖滑、不平坦、在中央部、有圓錐形之大疣。兩鰓部、有少彎曲之棘疣。步腳之末節扁。螯之鉗部亦扁。殼長一寸六七分。產於海。

角蟾 Phrynosoma cornuta　*Horned toad*

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。形似蟾而有尾。頭之後部多刺。腹大。尾不甚長、尾柄闊。四肢略同大。皮面粗糙、多鱗及刺。



角蟾

體長約三寸。棲於平原。馴養之、能受訓練、呼之則來、揮之則去、可爲玩物。多產於美洲。

(種類)

◉【蛤蚧】（續）頭部如蝦蟇。色呈土黃色。皮糙。背有鱗粒如蠶子。有四肢。腹較大。尾長。體長三四寸。巢於林木及古屋間。產於熱地。與角蟾相似。

角蘚蟲 Ceriopora セリヨポラ

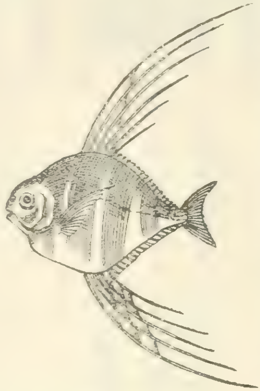
附見網石。

角鯱 Hypsagonus quadricornis ツノシヤチウヲ

附見鯱。

角鰺 Caranx flavocaeruleus Schlegel. カクアジ 或 ギンガメアヂ

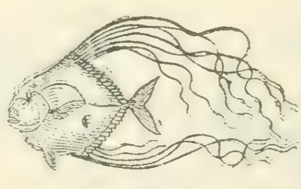
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹筴魚科。頭尾小。軀幹部略成六角形。脊鰭之前方有長棘六、臀鰭亦有長棘五、皆延長、棘尖不連膜。此脊臀兩鰭甚長、俱達於近尾處。背部青色。腹面白。體旁有橫走之淡黑紋四條。體長約五寸。多產於南海。



角鰺

〔種類〕

◉【曳絲鰺】Caranx ciliaris 或 Alectis ciliaris Bloch イトマキアヂ 或 カンザシダヒ 體側扁而短、略呈斜方形。頭隆起。背面藍色、帶淡黑。腹面白色。側面有橫紋數條。體長約七八寸。脊鰭與臀鰭對生、其前方皆有長棘之刺、分披如絲、色白、有黑斑、達體長二倍半。尾鰭分叉、色黃、上下尖、帶淡黑色。胸鰭黃。腹鰭唯根部黃色、尖端淡黑。尾鰭之上部、有細小之硬鱗。



曳絲鰺

◉【霞鰺】Caranx forsteri C. & V. カスミアヂ

體色美麗。

◉【洞鰺】Caranx helvolus Forsteri オキアヂ
產於遠洋。

◉【鎧鰺】Caranx armatus Forskal ヨロヒアヂ
角鰺之一種。

◉【南洋鰺】Caranx deani J. & S. ナンヤウアヂ
產於南海。

◉【卵鰺】Trachinotus ovatus L. コバンアヂ

角鷿鷉 Podiceps auritus ミミカヒツブリ
附見鷿鷉。

角鷹 Spizaetus miplensis クマタカ
附見鷲。

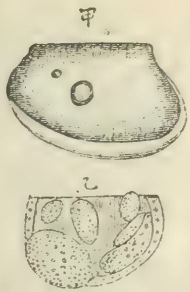
角鴞 Dichoceros licornis フタツノオホツノドリ
附見犀鳥。

豆女螺 Mitra amabilis マメオトメ
附見筆螺。

豆小蟻 Coptosoma biguttula ヒメマルカメムシ
附見椿象。

豆玉蟲 Trachys inconspicus マメタマムシ
附見吉丁蟲。

豆石 Leperditia レペルヂチヤ
屬節肢動物甲殼類、切甲類、介形類、豆石科。殼呈蠶豆狀、質厚、兩瓣不同形。前方近鉸合線、有一小凸起、稱爲眼疣 Ocellar hump、中有眼。又從中央稍向前方、有一箇膨脹部、比眼疣大、是爲內部肉柱之附着處、大者有長達七八分云。其化石、發現於寒武利亞紀至泥盆紀之間。



(甲)豆石之一種(自然大)
(乙)疣石之一種(五倍大)

〔種類〕

◉【疣石】Beyrichia ベイリキヤ 殼爲半圓形、長

一分許。殼面有粒狀疣六。其化石、產於志留利亞紀及石炭紀之間。

豆石科 Leperditidæ

屬節肢動物甲殼類切甲類、介形類。殼厚、鉸合部緣平直。此科現已絕種。如豆石等屬之。

豆毒蛾 Cifuna locuples マメドクカ

附見毒蛾。

豆娘 Agrion quadrigerum, Selys. トウスミトンボ 或 イトトンボ

屬節肢動物昆蟲類、擬脈翅類（或列入蜻蛉類）豆娘科。體細長。色綠。複眼分離。觸角短、爲毛狀。胸部爲紡錘狀、以細頸部與頭相連。腹部細長、比胸部長約六倍。翅透明、基部細、漸向外方擴大。前後翅同形同大。靜止時直立於背上。體長約一寸一分、展翅闊約一寸二分。常飛行於草間、捕食小蟲、有時徘徊於水邊。一名燈心蜻蛉。幼蟲棲於水中、與蜻蛉之幼蟲形態相似。



豆娘（雌）

（種類）

◉【紅脚蟌】Agrion sp. アカアシトンボ 雄體長約九分、展翅闊約寸餘。頭部黑、胸部亦黑、有綠色直紋。腹部橙色、唯第一第二節色黑。翅透明、緣紋淡黃。脚短、色赤、被粗毛。雌者體比雄稍大、頭頂黑、胸腹背皆赤、背面中央帶黑色。常飛行於田中、捕食小蟲、認爲益蟲。

◉【翠蟌】Agrion sieboldii, Selys. オホイトトンボ 體比豆娘大。色黃綠。複眼相離甚遠。頭頂黑、其前緣暗黃。上唇及下唇皆黃白。前胸黑、中胸背之中央、有一黑色直紋、其兩側各有一稍細之黑條紋。翅之緣紋短、色暗。雄者腹部青色、各節之背上、有黑色長緣紋、腹之下



翠蟌（雄）

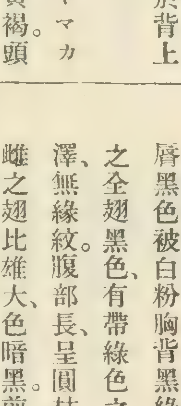
面及尾端黃白雌之背面全呈黑綠。多棲於池沼附近。體長一寸餘、展翅濶一寸六分。

◉【螅】Calopteryx atrata, Selys. オハグロトンボ　體柔弱、翅黑而形較大、靜止時、其翅直立於背上。常往來於水邊、有弱不勝風之概。

◉【溪螅】Calopteryx cornelia, Selys. ミヤマカワトンボ　多棲於溪旁。體色黑、少帶紫。體下黃褐。頭短濶。複眼相離頗遠。上唇紫、有光澤。下唇黃白。前胸背有三個疣狀突起。中胸背之中央、有一直隆起。翅赤褐、翅脈甚細。雌之前翅淡色、有黃白色之緣紋。後翅色較濃、其緣紋內之一部、色尤濃。但雄之翅、則缺緣紋。其腹部爲圓柱形、綠色有金光。尾端有四條附屬物。脚黑、其基節及後腿節之內方俱黃褐。雄體長約二寸三分。雌體長約二寸二分。展翅闊約三寸三分。


溪螅

◉【青螅】Calopteryx virgo, L. var. japonica Selys アヲハダトンボ　體色綠或青、有金光。複眼分離。下唇黑色、被白粉。胸背黑綠。雄之全翅黑色、有帶綠色之光澤、無緣紋。腹部長、呈圓柱形。雌之翅比雄大、色暗黑。前翅作淡色、緣紋長、色白。脚黑。體下被白粉。常棲於山溪或池沼及川湖邊。雄體長一寸八分至二寸一分、雌體長約一寸九分。雄展翅約二寸六分、雌展翅約二寸八分。


青螅

◉【黃螅】Ceragrion coromandelianum F. 或 C. melanurum Selys. キイトトンボ　體色黃。複眼分離。中胸背暗黃。翅狹小而透明、翅脈之大半、呈四


黃螅（雄）

角形、但在外緣及後緣呈網狀。雄之腹部、自第七節至尾端暗褐。雌之腹部背面暗黃、但第一節至第六節之下面黃色。腳黃、具黑色長刺。體長約一寸三分、展翅闊約一寸六分。

◉【濱蟌】Mnais pruinosa, Selys. カハトンボ 常棲於溪河等之水濱。雌雄異彩。雄體地色綠、有光澤、被有白粉、故呈白色之觀。複眼相離甚遠。下唇黑色、中胸背之中央有一直隆起。翅底四分之一透明、餘四分之三赤褐、翅脈亦赤褐、緣紋赤褐色尤濃。雌體不被白粉、翅透明、少帶黃赤、翅脈黃褐、緣紋黑白。腳黑。體長約一寸九分。展翅闊自二寸半至二寸九分。



濱蟌

◉【柳蟌】Mnais strigata, Hagen. ヤナギトンボ 體細



柳蟌

長。概綠色。頭部短闊。複眼突出。胸部圓長。腹部頗細。體長約一寸六分。常飛行於近水之柳樹旁。

◉【尺蟌】Psiloenemis annulata, Selys. モノサシトンボ 體甚狹長。頭部短闊。複眼甚突。體色概黃褐。雌之腹部、稍帶黑色。體長約一寸半。



尺蟌(雌)

◉【赤蟌】Ceragrion rubrum Mats. アカイトトンボ 形似豆娘。體橙赤色。眼殆黑褐色。體長約八分。展翅闊亦八分。

◉【睥蟌】Psiloenemis marginipes Ramb. クンバイトンボ 形似豆娘。兩眼分離而突出。面部微凹、呈障扇頭緣狀。胸部黑、胸背有蹄鐵形黃紋。尾細長、每節間有黃白色環紋。體長約一寸。展翅闊約一寸二分。

豆娘科 Agrionidae

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類(或列入蜻蛉類)。靜止

時、翅直立。其翅無三角室、翅底細、前後兩翅略同大。複眼在頭頂相隔離。體細長。腹部稍呈圓柱形。不能遠飛。

豆拳蟹 Philyra pissum マメコブシガニ

附見拳蟹。

豆蚜 Aphis rumicis マメノアブラムシ

附見蚜蟲。

豆蚝 Epicauta gorhami マメハンメウ

卽葛上亭長、附見地膽。

豆蛂 Popilia japonica マメコガネ

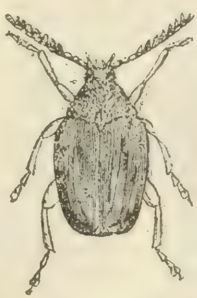
附見金龜子。

豆蚌 Bruchus chinensis

卽豆象、見下條。

豆象 Bruchus chinensis, L. マメザウムシ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、豆象科。一名豆蚌。體形粗短、色黃褐、多黃褐及灰色短毛、有濃褐斑。頭小、向下。複眼爲蠶豆狀。口吻稍突出。觸角爲櫛齒狀。前胸具縱橫之黃線。翅鞘黃褐、有濃褐色及白色之橫帶而不達尾端。體長約一分。春日、產卵於豆類之莢上。幼蟲形

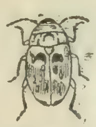


豆象

圓長、色淡黃、常彎曲、頭小、色黃、有銳利之大顎、體長約一分三釐、多黃皺、無腳。蠹入於莢內、害食豆粒。其越年之幼蟲、至翌春化蛹、旋羽化爲成蟲。

〔種類〕

◉【豌豆蚌】Bruchus dorsalis, Fähr. オホマメザウ　體黑褐、密被白、黑、及灰褐色之毛。觸角黃、末端黑褐。頭部密布刻點、疏被灰褐毛。前



豌豆蚌

胸背後緣之中央、具一白紋、其兩側多被灰褐毛。楔狀部白色、下方兩側具黑褐紋、而在下方之直下、有一白點、近中央又有白色橫紋、更有判然之直溝列。間室密布小刻點。翅鞘不蔽尾端。露出之尾

、節密被灰色短毛而有二黑紋。脛節末端之半部及跗節皆黃。體長雌雄相等、約一分半。常蠹入豌豆而爲害。

豆象科 Bruchidae 或 Mylabridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、不爲膝狀、至末端漸膨大而爲棍棒狀、鋸齒狀、櫛齒狀、從前頭兩旁上方之凹部支出。複眼呈腎臟形。口吻粗短而向下方。跗節四節、第三節分歧爲二片。翅鞘不能全蓋尾節。後肢細長。

豆黃蝶 Terias biformis ツマグロキテフ

附見粉蝶。

豆蝺 Volvulus profundus マメガムシ

附見牙蟲。

豆蟹 *Oyster crab.*

即蠣奴、附見紅蟹。

豆蟻 Coptosoma punctissimum マルカメムシ

附見椿象。

豖球蟲 Coccidium zurni

附見球蟲。

貝柱 *Adductor muscle*

即肉柱、見該條。

貝蚲 Atax sp. カヒノダニ

附見河蚲。

貝蛭 Hemiclepsis kasmiana カヒビル

附見扁蛭。

貝殼 *Shells*

即輭體動物體所分泌之介殼也。形有種種、可別爲雙殼(亦稱蛤殼)單殼(亦稱螺殼)二大類。

雙殼概爲不等邊三角形、殼頂可視爲頂角、殼緣之弧線可視爲三角之底邊。由殼頂向底邊並行之曲線、曰成長線。從殼頂向前後特厚之突起、曰鉸合部。兩殼鉸合之處、曰鉸合面。中有主齒及側齒。又鉸合部有連絡兩殼之彈性皮膜、曰韌帶。

單殼略呈圓錐形、動物體之出入口、曰殼孔。殼孔之緣有凹入、或爲溝狀或爲管狀之處、曰呼吸孔。殼孔之一方爲螺旋之中心而凹入處、曰臍。螺旋部之尖頂曰殼頂。與殼孔並行之多數曲線、曰成長線。

凡貝殼表面皆有易脫之膜、是爲外皮。色彩斑紋皆附於此。殼內有白色或眞珠色之半透明層、曰眞珠層。此層之內面、更有無數小棱柱體所成之中層、曰棱柱層。貝殼可爲各種裝飾品。古時以此代錢幣之用、現今蠻人尙有使用之者。凡暖海所產之貝殼、色彩多美麗可愛。

貝殼學 *Conchology*

卽介學、見該條。

貝類

卽腹足類與瓣鰓類之總稱。

赤口鯛 Lethrinus haematopterus

卽鮓、見該條。

赤水蜥 Diemyctylus miniatus

附見蠑螈。

赤牛 *Devon* テボン

附見牛。

赤目鯢 Spheroides chrysops アカメフグ

附見河豚。

赤竹蟶 Solen gracilis アカマテガヒ

附見竹蟶。

赤衣女 Sympetrum uniforme オホキトンボ

卽紅蜓、附見蜻蛉。

赤衣使者 Sympetrum sinensis ナツアカネ

附見蜻蛉。

赤吼猴 Mysetes seniculus

附見吼猴。

赤弄蝶 Hesperia comma アカセセリ

附見花弄蝶。

赤豆娘 Cengrion rubrum アカイトトンボ
卽赤蟌、附見豆娘。

赤豆鱒 Epinephelus akaara アツキマス
卽赤鮨、附見鮨。

赤足狐猴 Lemur rufipes
附見狐猴。

赤足鱟 Corynetes ruficollis アカアシホシカムシ
附見郭公蟲。

赤足鷸 Totanus calidris アカアシシギ
附見鷸。

赤卒 Crocothemis servillia アカトンボ
附見蜻蛉。

赤狐 Vulpes pennsylvanicus fulvus ベニキツネ
附見狐。

赤狐猴 Lemur ruber
附見狐猴。

赤花蚤 Mordellistena brunneotincta アカハナノミ
附見花蚤。

赤花蠰 Leptura succedanea アカハナカミキリ
附見天牛。

赤金蜣 Rhomborrhina unicolor アヲカナブン
附見金龜子。

赤味鷗 Larus ridibundus ユリカモメ
附見鷗。

赤星魚 Nardon アカヒトデ
附見海盤車。

赤星瓢蟲 Chilocorus tistis アカボシテントウ
附見瓢蟲。

赤珊瑚 Corallium japonicum アカサンゴ
附見寶飾珊瑚。

赤背蠑 Plethodon erythronotus
附見蠑螈。

赤背鵙 Lanius collurio セアカモズ
附見伯勞。

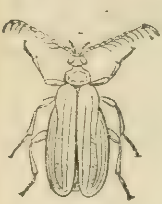
赤虻 Tabanus rufidens アカアブ
附見虻。

赤海葵 Actinia equina アカイソギンチヤク
附見海葵。

赤狷羚 *Red hartebeest*
卽狷羚之一種、附見羚羊。

赤翅蜂 Vespa simillima アカバチ
附見黃蜂。

赤翅蟲 Pyrochroa vestiflua, Lew. アカハチムシ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、赤翅蟲科。體色黑褐。翅鞘暗赤。頭小。觸角爲櫛齒狀、其櫛齒甚長。後頭稍延長、呈頸狀。前胸背圓形、有凹凸、多灰色短毛。鞘翅上狹下廣、密生赤色短毛、有不明顯之直隆起數條。體長雌雄相等、約四分。常見於各種花上。

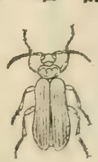

赤翅蟲

〔種類〕

◉【蚈蚊】 Pyrochroa rufula, Motsch. セグロアカハチムシ 體黑褐。翅鞘暗赤。觸角自第三節以上、呈櫛齒狀。而第三節之櫛齒頗短。前頭甚凹陷、中央有一直隆起。後頭突出。前胸背略呈圓形、中央有大凹陷三、略被赤毛。稜狀部黑褐。翅鞘因密被赤毛、致刻點及直隆起不顯。體長雌雄相等、約二分半。常見於花上。


蚈蚊

◉【紅娃子】 Schizotus rubricollis, Lew. ヒメアカハチムシ 形體酷似蚈蚊。今記其互異之處於下。(1)體略小、雌雄相等、自二分半至三分。(2)頭頂有


紅娃子

赤紋。(3)前胸背呈赤色。(4)翅鞘之赤色尤濃。

赤翅蟲科 Pyrochroidæ
屬節足動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈櫛齒狀或鋸齒狀。大顋端有二齒。小顋鬚分四節、其末端節呈長三角形。跗節之爪不分支。體細長稍扁。前胸近於圓形、比頭小。翅鞘之後方頗廣、多呈赤色。

赤胸鶲 Anthus cervinus ムネアカタヒバリ
附見木鶲。

赤帶魚 Acanthocepola krusensternii サケノウヲ
卽酒魚、見該條。

赤條蜂 Discolia vittifrons アカスジハチ
卽土蜂、見該條。

赤條蜂科 Scoliidæ
卽土蜂科。

赤眼鯛 Priacanthus macrocanthus ベニメバル
附見金時鯛。

赤眼鯛科 Priacanthidæ
卽金時鯛科。

赤眼鯛屬 Priacanthus
卽金時鯛屬。

赤魚
㊀赤魚 Trypauchen wakae アカウヲ 附見隱目鰻。
㊁赤魚 Sebastodes matsubarae アカバ 卽鱵、附見鮚。

赤鹿 Cervus elaphus アカジカ
附見鹿。

赤喉鶉 Coturnix communis japonica アカノドウヅラ
附見鶉。

赤惠曾 Synodus japonicus アカエソ

附見惠會—。

赤斑蚊 Culex pipiens アカマダラカ
附見蚊—。

赤猴 Cercopithecus ruber
附見長尾猴—。

赤痢蟲 Entoamoeba histolytica
附見變形蟲—。

赤絨蚊 Aserica japonica アカビロドコガ子
附見金龜子—。

赤蛙 Rana temporaria アカガヘル
卽山蛤—、附見蛙—。

赤狗 Nasua rufa
附見熊—。

赤楊蚌 Cryptorrhynchus lapathi ハンノキノザウムシ
附見象蟲—。

赤楊蟒 Monolepta flaviventris ハンノキノハムシ
附見金花蟲—。

赤楝蛇 Tropidonotus tigrinus ヤマカガシ
附見熇尾蛇—。

赤鶬 Carpodacus erythrinus アカマシコ
附見鶬鶊—。

赤腰燕 Hirundo alpestris nipalensis コシアカツバメ
附見燕—。

赤脚鰹鳥 Sula piscatrix アカアシカツヲドリ
附見鰹鳥—。

赤腹狐猴 Lemur rubriventer
附見狐猴—。

赤腹蟷 Librodor rufiventris アカハラケシキスヒ

附見出尾蟲。

赤腹鶫 Turdus chrysolaus アカハラ
附見鶫。

赤蜂蠰 Clytus sp. アカバチダマシ
附見天牛。

赤蜒蛾 Euchromia polymena ベニカノコガ
附見鹿子蛾。

赤遍羅 Halichoeres poecilopterus アカベラ
即遍羅之雌者、見遍羅條。

赤道板 *Equatorial plate*
見細胞之分裂條。

赤靴 Helieutaea stellata アカグツ
即棘茄魚、見該條。

赤鼠 Mus mollosinus アカ子ズミ
附見鼠。

赤裳蛾 Catocala electa アカシタバ
附見擬尺蠖。

赤領蜂 Crioceris subpolita アカクビナガハムシ
附見金花蟲。

赤髯公 Dolichus halensis セアカゴミムシ
附見蚑。

赤箭柄 Fistularia petimba アカヤガラ
附見箭柄魚。

赤線蛭
即牛蛭、附見水蛭。

赤蝦 Penaeus velutina アカエビ
附見斑節蝦。

赤蝦蛄 Nephrops japonicus アカシヤコ
附見蝦蛄。

赤蟌 Ceragrion rubrum アカトンボ
附見豆娘。

赤鯥鯛 Myripristis macrolepis アカヨリ
附見金鯛。

赤螈 Spelerpes ruber
附見蠑螈。

赤頭烏鳩 Carpophaga nitens アカガシラカラスバト
附見青鵃。

赤頭鷺 Nycticorax prasinosceles アカクビコヰ
卽鵁鶄附見鷺。

赤頸鳧 Mareca penelope ヒドリガモ
附見鳧。

赤頸蠰 Aromia moschata var ambrosica クビアカカミキリ
附見天牛。

赤鯐 Neopercis aurantiaca アカギス
附見洞鯐。

赤鮒
一名和金、附見金魚。

赤鮋 Lythrichthys eulabes アカカサゴ
附見鮋。

赤鴗 Halcyon coromanda ミヤマショウビン
附見魚狗。

赤鴷 Dryobates アカゲラ
附見啄木鳥。

赤蝨 Trombidium sp.
卽恙蟲之幼者、參觀恙蟲條。

赤鬃 Evynnis cardinalis カスゴタヒ
附見棘鬣魚。

赤鮨 Epinephelus akaara アカアラ
附見鮨。

赤鯝 Sebastodes tokionis アカメバル
附見鯝。

赤鯊 Acanthogobius hasta ウグヒハゼ
附見鰕虎。

赤鵐 Emberiza fucata ホホアカ
附見黃道眉。

赤鵙 Lanius superciliosus アカモズ
附見伯勞。

赤蟻 Formica rufa アカアリ
附見蟻。

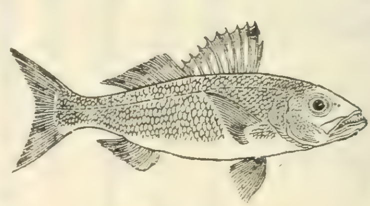
赤襟鸊鷉 Podiceps griseigena holboelli アカエリカイツブリ
附見鸊鷉。

赤霧鳥 Paradisea rubra
附見風鳥。

赤鯕鰍 Lamdris lima アカマンホウ
附見鯕鰍。

赤鯀 Sebastodes steindachneri アカソイ
附見鯛。

赤鯥 Eteliscus berycoides 或 Doderleinia berycoides Hilgd アカムツ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。形狀略似鯥、但脊鰭有十棘十一刺。臀鰭有三棘三刺。尾呈叉狀。體之上面概紅色、下面色白帶青。體長約尺半。棲於深八十尋至三百五十尋之海底岩礁間。獲於秋季者味頗美。獲於春季者味不佳。



赤鯥

〔種類〕

◉【濱鯛】Eteliscus carbunculus C. & V. ハマダヒ 與前種相似。常見於海濱。

赤鶇 Turdus celaenops アカコッコ
附見鶇。

赤鰭 Mulloides japonicus　アカヒメヂ
附見緋鯢鰹。

赤鼯 Petaurista nitidus　アカムササビ
附見鼯鼠。

赤鰤 Seriola purpurascens　アカブリ
附見鰤。

赤鸚鵡 Ara macas
附見鸚鵡。

赤蠰 Semanotus rubipennis　アカアミキリ
附見天牛。

赤蠵龜 Chelonia quomana　ウミガメ
卽蠵龜、見該條。

赤鱝 Dasyatis akajei　アカエヒ
卽黃貂魚、附見魟魚。

赤鷽 Pyrrhula rossacea　テリウソ
附見鷽。

赤鯒 Bembras japonicus　アカゴチ
附見牛尾魚。

赤鸐雉 Phasianus soemmeringi　アカヤマドリ
附見雉。

走禽類 Cursores
屬脊椎動物、鳥類。爲諸禽中之最大者。翼小、不便飛翔。嘴形無定。頸長。脚健壯、奔馳迅速、又善蹴。除幾維（又名鴕鷸）一二種外、皆缺後趾。腰帶下部、左右相合、以堅固脚部之基礎。生活狀態近於雉雞、以穀類果實蔬菜爲食。產於大陸之熱帶砂漠及澳洲等處。如鴕鳥等屬之。

走蟹 Dromia　ハシリガニ
屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、走蟹科。形似尋常之蟹。頭胸部略圓、或呈四角形、或呈三角形。第五對之肢、比他肢小。產於水濱、掘穴而居。其化石產於第三紀。

走蟹科 Dromiacea

屬節肢動物甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類。頭胸部圓形三角形或四角形、第五對肢比他肢小。

足手有袋類 Pedimana

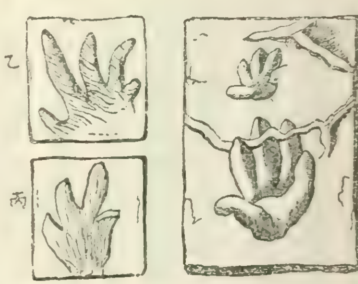
見有袋類條。

足神經球 *Pedal ganglion*

輭體動物之神經系統、其主要部爲神經球三對、在足部者曰足神經球。餘二對、一曰腦、二曰內臟神經球。

足痕 *Foot-print*

足痕、爲古動物之足爪印於土面、其後該土化爲硬石而顯出之遺跡也。其多數可認爲堅頭類之留遺。此中最有名者、爲發現於德國之斑砂統、其形如人手、有五指、初稱之爲手獸 Cheirotherium 之足痕、今則認爲窩龍之遺跡云。此外如那佛司珂寫 NovaScotia 之石炭系中之索龍 Hylopus 德國膚登駝法 Hattendorf 之二疊層中之蜴龍 Saurichnites 等、皆留在產出堅頭類化石之岩層中、蓋可認之爲同類之足跡也。



(甲)窩龍之足跡(九分之一)

(乙)索龍之足跡(二分之一)

(丙)蜴龍之足跡(自然大)

足棘魚 Cheiracanthus ケイラカンツス

附見棘魚。

車前蟒 Lochmaea capreae オホバコハムシ

附見金花蟲。

車渠 Tridacna gigas アザガヒ

卽硨磲、見該條。

車鼠

附見鼠。

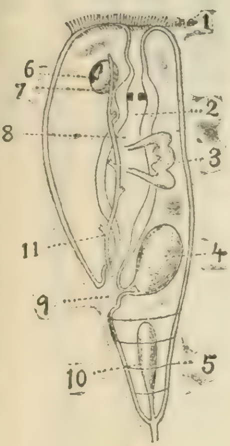
車蝗 Oedaleus marmoratus クルマバッタ

附見飛蝗。

車輪動物 Rotatoria 或 Rotifer *Wheel animalcules* Räderthiere

一名輪蟲類或名車輪形動物又名車輪蠕蟲類。其內部之構造似扁形動物、故屬蠕形動物中。然尋常多以此自立爲一門。體概微小、非用顯微鏡、不能詳察。產於淡水、不懼乾燥、雖枯縮至死、得水卽復活。全體形如囊、前端有出入自在之氈輪 *Trochal disk*、輪緣環生纖毛一列或二列、爲運動之具。體之後端尖細、或稱足、或曰尾、其末端有附着作用之吸盤或針、功用如錨。或此處有一種膠液腺分泌之物、粘於外部。體之表面被玻質膜、下接表皮、除氈輪外、在體之中央部及尾部、所被之玻質膜甚厚。表面有橫節、恰如節足動物之殼、惟尾部之橫節能伸縮。表皮之內部、有結組織之薄層、由此出結組織之細帶條、以結於體壁。筋肉系統頗發達、其外部有圍臟腔、充以透明液、處處有結組織之細條橫貫之。呼吸器及血管系統、俱不發達。

消化管、始於口、口在氈輪之腹旁、口緣有顫動之纖毛。下接咽頭、而其內部、有韌皮質之咀嚼器。次爲食道及胃、胃之前端、有二箇管狀腺之開孔處。次爲腸。末端爲排泄腔、開口於尾根之背旁而爲肛門。



蛭輪蟲(車輪動物之一種)之解剖模型
(1)氈輪 (2)咽頭 (3)胃腺 (4)生殖腺
(5)足 (6)眼 (7)腦 (8)胃 (9)排泄腔
(10)膠液腺 (11)排泄器

排泄器、爲二條延長之主管、末端直開於排泄腔。又有一箇膀胱、其口亦開於排泄腔。此排泄器之主管、有少數短管狀之附屬物、內有長纖毛、可與扁形動物之燄細胞相當。

神經中樞、在食道背旁、有一神經節、或在食道之腹旁、更有小神經節、此兩者沿食道兩旁而連續於神經。

雌雄概異體。雄體比雌體小而形亦異、且消化管、唯單細胞集合爲索狀者一條、體內又有囊狀睪丸一箇、睪丸連一輸精管、其尖端突出體外爲交尾器。雌體中常有卵巢卵黃腺相合而爲一箇球狀器、由此出短小之輸卵管一條、接於肛門。卵分二種、一爲夏卵、一爲冬卵。夏卵殼薄、爲單性生殖、成卵後卽發達。冬卵殼厚、爲兩性生殖、常經過冬期、須受精後而發生。夏卵更分大小兩種、大者成雌蟲、小者成雄蟲。

此門共分五類。卽

(一)固著類 Rhizota 其原名 Rhizota、爲定著 Rooted 之義。此類體外被有本體分泌之膠質筒、尾部長、不能收縮。頭之邊緣、有裂片狀之氈輪。

(二)蛭態類 Bdelloida 此類不但藉氈輪之纖毛、善於游泳、又能如蛭之匐行。尾能伸縮、其尖端爲叉狀。

(三)游泳類 Ploima 此類游泳、僅藉氈輪。尾部常分叉、略能收縮。

(四)跳足類 Scirtopoda 此類游泳、不僅用氈輪而用筋肉。剛毛多有附屬肢、亦善於跳躍。尾之有無不定。

(五)腰輪類 Trochosphaerida 爲球狀之輪蟲類、氈輪在體之赤道部、形成纖毛小環。尾缺失。種類不多。

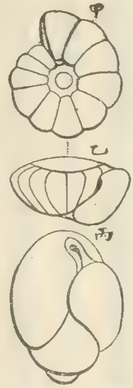
車輪器 *Wheel organ*

形如輪或似盤、四周列生纖毛、爲輪蟲類游泳之具。亦

稱氈輪 Trochal dish

車輪蟲 Rotalia venata ロタリア

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、車輪蟲科。殼爲石灰質、呈螺旋狀、中分數小房、各房有一小蟲、



（甲）車輪蟲之一種（下面）（乙）同上之側面 （丙）螺輪蟲（以上皆放大約五倍）

房間之隔壁有孔、使各房相通、又有無數小孔、通於殼之表面。此蟲體、不但塡充於各房、且通殼壁之小孔、伸出而被於外、爲放射不規則之細枝、卽其僞足也。產於水中。其遺殼發現於侏羅紀。

〔種類〕

◉【螺輪蟲】Bulimina ブリミナ 殼形較前種高、形如螺類。亦產於水。其遺殼發現於三疊紀。

車輪蟲科 Rotalidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼爲螺旋狀、僅有數房。如車輪蟲屬之。

車輪蠕蟲類 *Wheel animalcules*

卽車輪動物、見該條。

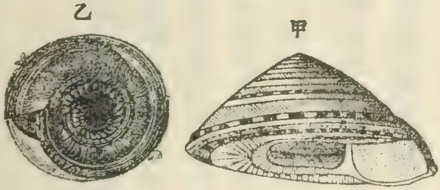
車螺 Solarium perspectivum Linn. クルマガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、車螺科。殼呈低圓錐形、具車輪狀之觀。臍濶且深、其邊緣褐色、爲鋸齒狀。殼口完全、稍呈方形。表面紫灰或黃褐、有褐斑。腳大、具角質之蹷。大者圓錐之底、直徑達二寸。產於暖海之泥砂中。

車螺之化石、由地質上考之、始見於中生代之三疊紀。

〔種類〕

◉【小車螺】Solarium cingulum Kiener コグルマ 形小、具縮小之臍、各螺層



車螺 （甲）旁面 （乙）下面

之縫合線上、有螺線與肋。殼之表面白色、各層之上部黃褐、其周緣有放射狀之黃褐斑。殼徑約八分。產於近海。

◉【高腰車螺】Solarium habridum Linn. コシダカグルマ 形小、各螺層平滑、周緣有肋。臍狹小、有白色之堅齒。殼面白色、具不規則之赤褐紋。殼徑六七分。產於海。

◉【白肋車螺】Solarium conulum var. japonicum P. S. ゴシヨグルマ 形更小、殼面暗褐稍帶紫。周緣之肋白色、密布赤褐紋。臍有白色鋸齒。殼徑三分餘。產於海。

◉【岬車螺】Solarium maximum Phil. ミサキグルマ 爲白肋車螺之近似種。

車螺科 Solariidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲扁圓錐狀、略似車輪。殼口略圓。臍濶而深、常有鋸齒狀之邊緣。靨爲角質、有螺紋(在化石所見者靨爲石灰質)。脚甚大、爲橢圓形、其前方凹入。觸角粗而圓。眼在觸角基部之外面。

車鯛 Pseudopriacanthus niphonius クルマダヒ

附見金時鯛。

辛鮒 Pseudoperilampus typus ゼニタナゴ

附見鱊。

里鱊 Acheilognathus smithii サトタナゴ

附見鱊。

八畫

乳腺 *Mammary glands*

爲腺之一種。育兒時、能分泌乳汁、以養幼兒、唯哺乳動物有之。參觀哺乳類條。

乳齒 *Milk teeth*

卽哺乳動物初生之齒也。此齒有終生保持不脫者、亦有脫換而以成齒 *Permanent teeth* 代之者。參觀哺乳類條。

乳頭螺 Sigaretus papilla チコガヒ

附見玉螺。

乳糜室 *Chylific ventricle*

爲昆蟲類消化管之一部、在砂囊與小腸之間。

乳糜胃 *Chyle stomach*

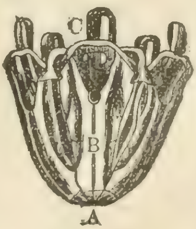
卽乳糜室、見前條。

乳糜管 *Chyle duct*

爲由腸間收取滋養分之輸送管也。脊椎動物概有之。

亞里士多德氏燈 *Aristotles lantern*

卽海膽類之咀嚼器。內有石灰質之齒五枚。全形如燈、故名。



亞里士多德氏燈 (A)外端 (B)齒 (C)內端

亞美亞類 Amioidei

卽天竺鯛類、見該條。

侏儒鴿 *Runt* ラント

卽家鴿之一種、附見鴿。

兒隼 Falco sulbuteo

卽土鶻、附見隼。

兎 Lepus ウサギ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、兎科。體大如貓。門齒之琺瑯質、僅蔽於前、久用之、則尖銳如鑿、善齧物。脣厚、上脣中央有裂紋、脣之動作甚靈便。前肢有五趾、



兔

而拇趾頗短、隱於毛際、後肢僅四趾、其中央兩趾較長、皆有細長之爪。後肢亦比前肢長、約爲九與五之比、故巧竄山坡、唯下山時則拙、四肢之蹠、皆生密毛。頭部略如鼠。耳長、耳殼能運動、聽覺最鋭、受驚、則兩耳直豎。嗅覺亦敏鋭、能嗅知敵者之遠近。視覺稍鈍、眼大突出、常開眼而睡。尾甚短而向上。常爲田野之害。其肉可食。毛皮可禦寒、毛可製筆。生存於全世界者、約有二十餘種。其化石、產於北美之中新世、亞歐之鮮新世及洪積世。

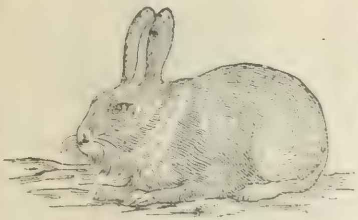
(種類)

◉【家兔】Lepus cuniculus L. *Rabbit* カヒウサギ 或 ナンキンウサギ 一名飼兔其原產地在地中海附近及亞洲、後遍傳於各處。頭部及耳比野兔短、後肢亦較短。唇厚、上唇中央分裂、即所謂兔唇、甚便運動。唇旁生長鬚。門牙在上顎四枚、下顎二枚、其在上顎之前列者大、後列者小。臼齒上列兩旁各六枚。下列兩旁各五枚。耳大、能轉動。眼大而分離、色赤或黑。鼻孔斜開吻端。頸短。尾短向上。前肢比後肢小、有五趾、拇趾極短、且被毛而隱入。後肢長、殆達前肢之一倍、有四趾、中央二趾甚長、在二旁者短小。前後肢之趾多有爪、且被毛。毛有純白色灰色及黑白混交、或帶黃。嗜蔬菜。蕃殖甚易、每年產六次至八次、每產三頭至七八頭。交尾後、越三十餘日而分娩。子出胎十二日開眼、越三十或四十日離乳、越一百二十日至一百五十日而長成。牝之腹面、有乳房四對至五對。某學者計算兔之生殖力、每兔一對、繼續產出不絕、越四年、可得一百二十七萬四千八百四十頭(病死等不計)家兔不但爲愛玩品、肉少脂肪、可食。毛皮可製裘。糞可爲肥料。

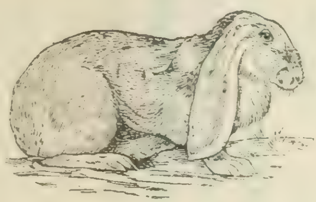
◉【安哥兔】*Angola rabbit* アンゴラカヒウサギ 爲家兔之一種。原產於小亞細亞之安哥。毛長爲絲狀。

◉【和蘭兔】*Dutch rabbit* 亦爲家兔之一種。體極小。毛色有黑褐、黃、灰、等。頸必有白環紋。

◉【耴兔】*Lop-eared rabbit*



和蘭兔



耴兔



安哥兔

亦爲家兔之一種。耳極長、長一尺半至一尺八寸、且垂下。體色有褐、黃、灰、不等。

◉【驢兔】*Patagonia rabbit* パタゴニヤウサギ 亦爲家兔之一種。體大耳大半垂下。可供肉用及愛玩用。

◉【比國兔】*Belgian rabbit* ベルギノウサギ 爲比利時國所產之家兔。體稍大色銀灰。

◉【野兔】Lepus brachyurus Temm. *Hare* ヤマウサギ 或ノウサギ 一名山兔。毛茶褐色、少帶灰。體長約一尺七寸。耳殼長、能轉動、高約三寸七分、聽覺銳敏。驚則耳聳尾立、忽入穴。後肢比前肢長、爲九與五之比、故巧於上登而拙於下降。尾長一寸許。四肢皆有蹠、生密毛。體之左右兩旁、呈壓抑之觀。頸短。頭頂圓凸、前方廣濶。眼甚大。四肢有爪。爪稍曲而尖、爲長三角形。體毛常呈褐色、有長短、長毛本細末粗而曲、短毛混於其間。四肢之毛雖長、而耳毛短。口緣有長鬚二十餘。眼上有

長眉五六莖。尾毛柔如綿。棲於山野。日中概隱伏。夜間出穴。覓食植物。有害於園圃田畝森林。性怯。嗅覺聽覺皆極銳敏。遇險卽遁。所謂脫兔。其速可知。鷲鷹鴞鼬狐等爲其大敵。肉可食。毛可製筆。毛皮等亦可應用。

◉【騅兔】Pentalagus furnessi Stone アマミウサギ 形似兔。但耳殼短。後肢與尾皆短。毛色鉛灰。胸部及腳皆黑。爪頗發達。

◉【雪兔】Lepus variabilis Pall *Alpine hare* 分條另詳。

兔耳袋貍 Peragale lagotis ウサギミミフクロタヌキ

附見袋貍。

兔科 Leporidæ

屬脊椎動物。哺乳類。有胎盤類。齧齒類。耳長大。後肢亦長大有力。尾短。齒式爲門牙 $\frac{2}{1}$ 犬牙 $\frac{0}{0}$ 臼齒 $\frac{5(6)}{5}$

兔猩 *Harrier* ハリヤー

附見犬。

兔猴 Lagothrix sp. *Barrigudo* 或 *Woolly monkey* 或 *Hair tailed monkey* **Wollaffe** ウサギザル

屬脊椎動物。哺乳類。有胎盤類。靈長類。猿類。廣鼻類。卷尾猴科。毛柔輭如羊毛。尾善纏繞於物。以助四肢之不逮。體長二尺餘。尾長約二尺許。羣棲於巴拉圭 *Paraguay* 厄瓜多 *Ecuadar* 等之森林。


兔猴之一種

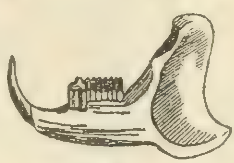
兔鼠 Lagomys *Pica* 或 *Piping hare*

屬脊椎動物。哺乳類。有胎盤類。齧齒類。兔鼠科。體小。頭骨低而闊。耳短。臼齒上下皆二枚。後肢稍比前肢長。無尾。棲於歐美之山中。其化石產於歐洲之中新世。

〔種類〕

八畫 兔

◉【鼷鼠】Myolagus ミヨラグス 產於歐洲之中新世至洪積世。其臼齒式爲 $\frac{2.3}{1.3}$。



鼷鼠一種之下顎骨（自然大）

兔鼠科 Lagomyidæ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。體小。頭骨低而濶。後肢略比前肢長。無尾。耳短。齒式爲 $\frac{2.0.1-2.3}{1.0.1-2.3}$。

兔蝠 Plecotus auritus ウサギカウモリ 附見蝙蝠。

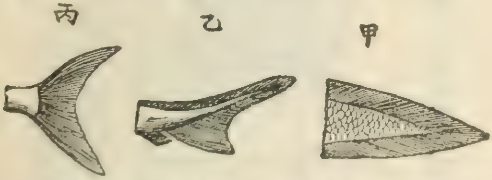
兔驢 *Hare wallaby* 附見驢。

兕 Rhinoceros indicus 卽犀之雌者、見犀條。

兩凹狀 *Amphicoelous* 脊椎骨接合面之形狀多不同、有兩面皆凹者、曰兩凹狀。與後凹狀 *Opisthocoelous* 不同、後凹狀者、卽脊椎骨之接合面前突而後凹者也。

兩列科 Diprionidæ 屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類、筆石類。胞列駢走於軸之兩旁、與單列科 Monoprionidæ 不同。單列科者、胞列僅位於軸之一方。

兩形尾鰭 *Diphycercal tail* 魚類尾鰭、形有三種。一爲兩形尾鰭、尾端尖出、上下各有同闊之鰭、緣尾端而生、凡古生中生之魚類、多有之、(例如完褶魚)。其他二種、卽歪形尾鰭及正形尾鰭是也。歪形尾鰭 *Heterocercal tail* 尾端向上彎曲、鰭之上下兩扇、形不相等、(例如青鮫)。正形尾鰭 *Homocercal tail* 尾端平直、鰭爲扇狀、或分上下相等之兩扇而如叉、現



(甲)兩形尾鰭(乙)歪形尾鰭(丙)正形尾鰭

世所產之硬骨魚皆有之、(例如鯉)。

兩性生殖 *Bisexual reproduction*

卽有性生殖、見生殖條。

兩性卵 *Amphigenetic egg*

見生殖條之單性生殖項下。

兩性雜種 *Bisexual hybrid*

動物與同屬之異種或同種中之變種行有性生殖者、謂之雜婚。由雜婚所生之子、曰雜種。雜種之父母、有一對匹敵之形質、名曰相對形質。例如獸、父之毛色白、母之毛色黑、卽爲一對之相對形質。又如鳥、父脚有羽、母脚無羽、亦爲一對之相對形質。凡僅有一對相對形質之父母所生之雜種、謂之單性雜種 *Monohybrid*。有兩對相對形質之父母所生之雜種、卽所謂兩性雜種。至有四對以上之相對形質之父母所生之雜種、謂之多性雜種 *Polyhybrid*。

兩肺類 Dipneumonia

亞目名。屬脊椎動物、魚類、肺魚類、角齒類。一名雙肺類。肺臟分左右兩翼。鰭狹爲鞭狀。鱗不大。如非洲肺魚及南美肺魚屬之。

兩星期 *Dyaster*

細胞當有絲分裂時所經過之一種時期也。參觀細胞之分裂條。

兩相稱 *Bisymmetrical* 或 *Bilateral symmetry*

凡動物體有可直剖之爲左右相等之兩體者、是等形體、謂之兩相稱。又名左右相對。或名對稱體。其剖開處之相等面、曰對稱面。如脊椎動物等、依其脊梁與腹面之正中線直剖之、卽可爲兩相稱之兩體也。

兩棲類 Amphibia

屬脊椎動物。此類冷血、卵生、皮膚無毛、大概能水陸兩棲、故名。體形隨種類而異、或延長、或短縮。概有四肢、亦有僅具前肢者、又有並無一肢者。尾長側扁、或全缺失。皮膚滑澤、或凸起作疣狀、生鱗者頗少。多有一種小形

之黏液腺、或有分泌一種白色毒液者。色質細胞分列於下皮、爲種種體色之原因。上皮之外層、須時時脫換者也。

骨骼概爲硬骨、爲輭骨者亦不少。下等種類之脊椎中、尙留有脊索者。脊椎骨與魚類同爲兩凹狀、在稍高等者、或前凹、或後凹、其數因尾之有無、大有異同。肋骨及胸骨、發育概不完全。頭骨側扁、以二箇髁狀突起、與脊梁爲關節。肩帶及腰帶與四肢之諸骨、殆悉完備。前肢之骨、由上膊骨橈骨腕骨掌骨指骨合成。後肢由大腿骨脛骨腓骨跗骨蹠骨趾骨合成。前肢之指數、多不過五、後肢雖僅有五趾、而第六趾之痕迹、每或存之。神經系發達之度、較魚類爲高。眼有眼瞼或瞬膜。蟄居地中者、并眼亦無之。耳之構造、在有尾類、但有內耳、無尾類則內耳與鼓膜之間有鼓室、從耳氣管通咽喉、皆缺外耳。鼻孔通於口腔、司嗅覺、又爲空氣之通路。口腔闊大、上下兩顎及口蓋多生齒。舌在蛙類最爲發達、能飜出口外、以捕昆蟲。間有全缺者。

消化器之各部、其區劃不甚明顯。胃頗膨大。腸常屈曲、開於肛門內之排泄腔。生殖門及輸尿管口、亦均在排泄腔中。

吸呼器、有似魚類終身以鰓呼吸者、又有僅在幼時有鰓、至長成後、鰓消而生肺者。鰓爲總狀或羽狀、而突出頸側、氣管極短。在無尾類之氣管、頗發達而具發聲器。

循環器之主要部爲心臟、以鰓呼吸者、恰如魚類、自一心耳與一心室合成。以肺呼吸者、則心耳分爲左右兩房。大小兩循環、雖由是而起、然心室單一、故兩循環之區劃、尙未完全、卽經過肺臟之動脈血與各部流歸之靜脈血、略混合於心室中、以分布於全身。

排泄器之腎臟、與生殖器相接近、計一對、在輸尿管、左右分別、而開於直腸之後面、排泄腔之向腹一面、膨大而有膀胱。

生殖器、雄體有睪丸、雌體有卵巢。睪丸爲豆狀、輸精管

橫於腎臟中而通於輸尿管。卵巢爲葡萄狀、輸卵管與輸尿管分別而開於排泄腔。雌雄之體、每異其大小及彩色、其他或以外形有特徵而識別之。

卵有蛋白狀之物質包之。有粒粒附着於水者。有爲多數紐狀圓塊狀而浮於水中者。卵中富有卵黃。幼時皆爲魚形、具外鰓三對、漸長則生四肢、有爲終身留尾者、亦有漸長後而尾乃消去者。

此類主食昆蟲及蠕蟲、惟幼時專食植物質。行動大概遲緩、體內組織之消耗不多、即不得食物、亦能生存幾月。此類常分四目。即

(一)堅頭類 Stegocephali 體壯健、間有巨大者。
此類現已全然絕種、唯存化石而已。

(二)無尾類 Anura 體粗短。皮膚裸出。成長後則無尾脊椎骨之椎體、後面凸、前面凹。四肢頗發達。

(三)有尾類 Urodela 體延長。皮膚裸出。四肢常短。成長後尙留其尾。鰓在外部、或有或無、不一定。

(四)裸蛇類 Gymnophiona 又名無足類 Apoda
體爲蠕蟲狀、被細鱗。無四肢。脊椎骨之椎體爲兩凹狀。

兩棲鯢 Amphiuma アンフイウマ

附見鯢魚。

兩頭齒 *Premolars*

即小臼齒。見該條。

兩鰓類 Zygobranchia

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、扇舌類。(如翁戎石決明等屬之)分類上之位置、與單鰓類 Azygobranchia (如蛋螺蝶螺等屬之)相對待。

兩體生殖 *Amphigony reproduction*

即有性生殖、見生殖條。

具孔蟲類 Porifera

卽海綿動物、見該條。

具鉸類 Articulata

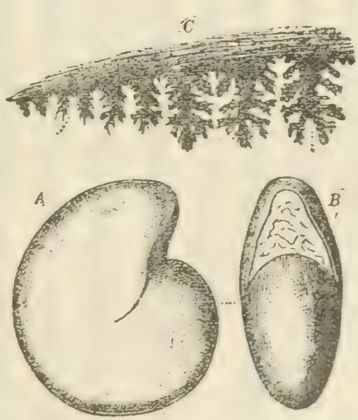
屬棘皮動物、海百合類。輻板概厚、以蝶鉸狀之關節、互相連續。中生代所産之海百合大半及第三紀與現世所産者、皆屬此類。此類對於幼蟲形類 Larviformia 筒頂類 Fistulata 可曲類 Flexibilia 圓頂類 Camarata 之四者、別稱新海百合類 Neocrinoidea。而幼蟲形類之四者、曰舊海百合類 Palaeocrinoidea。

函皮類 Ostracodermi

卽有函類、見該條。

函菊石 Arcestes アルセスデス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、函菊石科。殼面概平滑。住房長、螺環雖多、然概爲完全之內捲者、故其外面僅露出終螺環。縫合線上之總及鞍甚分裂。壁襟向前方。其化石多産於歐洲阿爾卑斯山之三疊系之上部。



函菊石之一種(二分之一)
(A)側面 B)前面 (C)縫合線

函菊石科 Arcestidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。殼面概平滑。住房長。螺環甚多、然大抵爲完全之內捲、故其外面僅露終螺環。總及鞍甚分裂。

刳石蠶 Glyphotaelius admorsus, M'L. エグリトビケラ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、刳石蠶科。其成蟲如蛾。體黃色。頭頂黃褐而扁、粗生白短毛。觸角大、其基部黑褐、



刳石蠶之蛾

基節之下部黃色。前胸背爲四角形、其中央有一縱溝、生白短毛。中胸赤褐、其兩側黑褐、中央散布顆粒狀之小突起。前翅長、色黃褐而半透明、中央有一白斜條、外緣刳爲波狀、又有二條黑紋、沿內緣脈及副內緣脈而並列。後翅透明、翅脈及外緣爲黃色。脚黃、生黑刺。多棲於水濱。體長六七分、展翅濶約二寸。

〔種類〕

◉【條石蛾】Grammotaurius brevilinea, M'L. スヂトビケラ　體黃褐。頭頂平。複眼廣而分離。觸角大、其基節較頭長。前胸背疏生黃白毛、中央有一直溝。中胸背亦有同形之直溝、其兩側黑褐色。前翅淡黃褐色、散布灰色紋、沿內緣脈而有黑條、又沿副內緣脈而有二短黑條、外緣呈斜斷狀。後翅透明。翅脈黃色。脚及胸腹之下部亦黃。多出現於秋日。體長約五分、展翅濶約一寸四分。



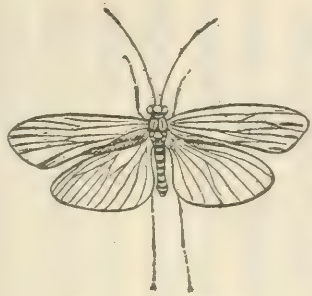
條石蛾

◉【春石蛾】Limnophilus affinis M'L. ヒメモントビケラ 或 キリバチトビケラ　體暗褐。觸角有黃色輪環。頭頂及前胸、生黑褐剛毛。複眼帶金色。中胸背之中央、有一直溝。前翅灰色、散布小黑點。翅之中央、有一透明大紋、其外側亦有同形之一紋、緣紋大而呈暗色、外緣呈斜行之截斷狀。後翅稍透明、略帶灰色。脚黃褐、其刺毛黑色。腹部黑褐、兩側各有一淡色直條。產於滿洲。春初多見於河畔。雄體長三分、雌體長三分五釐。展翅雄約濶九分、雌約濶一寸。



春石蛾

◉【黏石蛾】Limnophilus correptus, M'L. ウスバキトビケラ　體黃色。頭頂平、生白短毛。觸角有不



黏石蛾

明瞭之淡色輪環。前胸背密生白色及黃褐之剛毛。前翅色黃褐、半透明、中央有一傾斜之大透明條、外緣及內緣褐色、其上散布小白紋。後翅透明、少帶黃色、外緣與翅脈皆黃色。體之下部及腳亦黃色。腳刺黑色。惟在前肢者黃色。體長(雌雄)約五分。展翅闊約一寸三分。

◉【黜石蛾】Limnophilus fuscovittatus, Mats. セグロトビケラ　體赤褐。中胸背之中央、有一黑色縱條。觸角黑褐、其末端黃褐、有黃色輪環。前翅暗色、半透明、其內緣及外緣之大半皆黑褐、其上散布小黃點。



黜石蛾

翅脈有黑褐斑及灰色斑、緣紋少帶濃色、翅中央之透明紋、頗不明瞭。後翅透明、少帶暗色。胸下及腳皆黃色。腳有黑刺、各跗節端黑褐色。腹部亦黑褐、其兩側黃。此種多羽化於晚秋。體長(雌雄)約五分。展翅闊約一寸二分。

刳石蠶科 Limnophilidæ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。雄之小顎鬚分三節、殆無細毛。觸角粗、基節大而長。前翅細、毛少。脛節之刺有種種。前肢多無刺者、即有刺、祇末端有一枚而已。

刺 *Soft ray*

為魚類鰭中骨架之一、即鰭條之易於撓屈而尖端分歧者是也。與棘|*Spinous ray* (質強硬而尖端不分

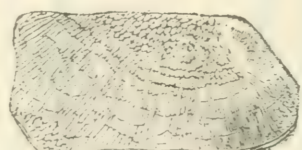
岐）有區別。

刺毛珊瑚 Chaetetes

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類、刺毛珊瑚科。恆爲羣體。體部之口、爲不規則之四角形。其遺殼發現於石炭紀與侏羅紀之間。

〔種類〕

◉【鱗屑珊瑚】Chaetetopsis ケテトプシス 爲羣體、排列如鱗屑狀。形似前種、而成長之狀態、似稍有異。其遺體發現於白侏羅紀。



鱗屑珊瑚之一種(自然大)

刺毛珊瑚科 Chaetetidae

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類。羣體爲塊狀、係多數細柱狀之萼合成。萼之旁壁無孔。與蜂窩珊瑚科相近似。

刺尾蟲 Dalmania ダルマニヤ

附見扁豆蟲。

刺海兎 Aclesia glauca トゲアメフラシ

附見海兎。

刺海兎屬 Aclesia

屬輭體動物、腹足類、後鰓類、海兎科。體卵圓形、後方尖、背上列生多數樹枝狀之柔輭突起。無介殼。鰓在腔中。

刺流星 Acanthometra mulleri Haeck. アカンソメトラ

屬原生動物、僞足類、放射蟲類、線孔類。體爲原形質之團塊、在中央者稱中心囊。囊外包以籠狀之殼、由此出放射相等之矽土質棘針。在中心囊內、分內外二部。內部有一核或數核、又有極細之僞足、放射於各方。產於海中。

刺胞 Trychocyst

卽纖毛蟲類之外肉間、所生之微細胞狀體、而生纖毛者是也。

刺海膽 Echinus mamillatus ハチヂヤウガゼ

附見海膽。

刺偏口 Chama カマ

附見雙髻蛤。

刺帶科 Acanthodesmidæ

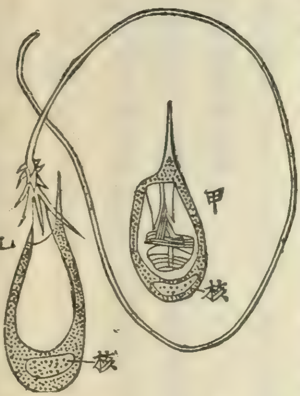
屬原生動物、根足類、放射蟲類。骨骼有少數之矽石桿種種相連而成。如扁籠蟲等屬之。

刺累蟲 Distephanus ヂステフアヌス

附見扁籠蟲。

刺絲胞 *Nematocyst* 或 *Nettle cell* 或 *Cnidoblasts*

爲腔腸動物之防御器。生於體壁之外層。形小、略如囊、一端有突起。突起處、中有極細之管狀絲、常屈作螺旋式。偶感刺戟、急向外間突出、以胞內之毒液注之、有刺螫之功能。



刺絲胞（放大）
(甲)藏刺絲之像
(乙)放刺絲之像

刺絲蟲

㊀刺絲蟲。屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、多毛類、沙蠶科。即禾蟲之長成者、見禾蟲條。

㊁刺絲蟲。屬腔腸動物、爲珊瑚類與水螅水母類之總稱。

刺絲蟲類 Cnidaria **Nesseltiere**

亞門名。屬腔腸動物。亦稱刺胞類。體之構造爲輻狀、一端有口、口緣有觸手。外面之皮膜中、有無數之刺絲胞 *Cnidoblasts*、胞中藏有刺戟性之液與細絲、此細絲能應外部之刺戟、有刺物之力。概生活於水中、有固着者與自由游泳者之別。

刺菊石 Acanthoceras アカントセラス

附見冠菊石。

刺楸蠰 Monochammus luxuriosus センノカミキリ

附見天牛。

刺鼠 Dasyprocta aguti

附見豚鼠。

刺激 *Irritation*

生物體之構造、其根本爲原形質、因外圍之狀態變化、一一能感應之、無論利害如何、遇適當之機會、無弗感應、此機會特名刺激。

刺激感應 *Irritability*

生物體因外圍之狀態變化、一一能感應之、是謂刺激感應。卽細胞內之理學的(如電流光線溫熱等)及化學的變化與發育生殖作用上之種種現象、多爲刺激感應所致者。

刺蝤 Acanthoderus japonicus トゲナナフシ

附見竹節蟲。

刺擊機 *Irritability*

卽刺激感應。

刺蛾 Nyssiodes lefuarius トゲシヤクトリ

附見尺蠖蛾。

刺蟲蛾 Monema flavescens イラムシガ

卽雀甕蛾、見該條。

刺鯛 Gymnocanthus pistilliger バゲカジカ

附見杜父魚。

刺蟹 Paralithodes camtschatica

附見松葉蟹。

刺蟻 Corbula humerigera トゲカメムシ

附見椿象。

卒蠅 Penthetria japonica ヒメセアカケバエ

附見毛蠅。

卷月介 Strophomena ストロフヲメナ

附見正宜介。

卷尾猴 Cebus capucinus *Sapajou* 或 *Musk monkey* *Weeper Capuchin* **Kapuzineraffe** ヲマキザル 或オマキザル 或 ナキザル 或 ジヤカウザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、卷尾猴科。形小。兩鼻孔相隔離。拇指頗發達。面部肉色。無頰嗛。頭部與四肢皆黑褐。毛色一般亦黑褐。尾長、末端卷曲。尾之下面無毛。臀部無胼胝。體長約一尺半。棲於美洲森林中。尾善纏繞。性伶俐、動作溫順易馴、可教以技藝。悲苦時、發一種泣聲、故又名泣猴。在林中常食果實蜀黍昆蟲小鳥蠕蟲貝類鳥卵等。其體、有麝香氣、又稱之曰麝猴。



卷尾猴之一種

〔種類〕

◉【毿泣猴】Cebus vellerosus *Thick-furred Capuchin* 毛深而長。色黑褐。頭頂頸背及頰黑色。分布於南美洲巴西 *Brazil* 地方。

◉【白領泣猴】Cebus hypoleucus *White-throated Capuchin* 毛甚柔而厚。面及額裸出、呈肉色。掌蹠亦裸、呈紫青色。頷及胸黃白色、肩臂及耳後白色、餘皆黑色。體長約一尺。尾較長。



示毿泣猴之頭部

◉【白頰泣猴】Cebus lunatus *White-checked Capuchin* 毛長柔有光。頰部白。產於巴西。

◉【禿泣猴】Cebus monachus *Smooth-headed capuchin* 毛柔厚。頭大而圓、項被短毛如禿。面裸出、色青。眼突。喉胸頷等處橙黃色。產處同前。

◉【褐泣猴】Cebus fatuellus *Brown capuchin* 概赤褐。面部裸出、呈肉色、帶青。產於美洲。

◉〔毿猴〕Lagothrix sp. 分條另詳。

◉〔蛛猴〕Ateles paniscus 分條另詳。

◉〔吼猴〕Mysetes 分條另詳。

卷尾猴科 Cebidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類。尾有纏繞性、甚強、用以助四肢之不逮。種類不少。

卷帶 *Clitellum*

一名交接帶。如蚯蚓蛭等恆有之。此帶係一環節或數環節之皮膚增厚而成、內具腺細胞、能分泌一種液體、即交接時互相密着之局部也。蚯蚓之卷帶、概在體之前端。

受精 *Fertilization*

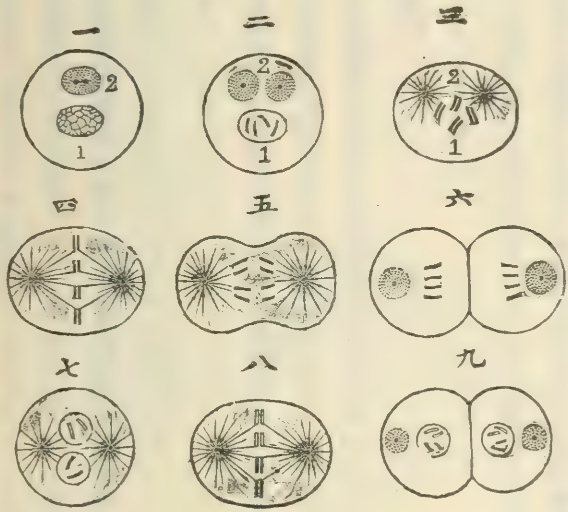
精子與卵子互相融合之時、謂之受精、或稱受精現象。下等之水棲動物、其卵子與精子、皆放出於水中、使精子自覓卵子而受精。魚類則雌體所產之卵、雄體即灑精子於卵上而受精。至於多數動物之受精、概在雌雄交接後而營於雌體之內。然此受精之形狀爲何如乎。當其未曾受精時、不可無種種設施。現就此事而據最近之研究、足以明晰其理者頗多。近年生物學之駸駸上達、實由討論其受精與受精前之現象、及考查其與此最關切之細胞分裂現象故也。然欲知雌雄原質、如何而遇合、當先明細胞以如何而起分裂現象、茲先述其分裂現象之大要於下。

細胞分裂、大抵指間接分裂法而言、既稱間接、其現象必非常複雜者、始克當之、向謂細胞分裂、殆如劈物爲二半者、今則研究漸進、凡如劈物爲二半之分裂、特稱曰直接分裂法。且甚少見、至於細胞分裂、大抵屬於間接之分裂法也。

試觀甲圖所示。一爲細胞未起分裂時之原形、全體爲原形質、中有一核、核內又有網形之物、因其最能感受紅色及顯微鏡上所用之染料（用顯微鏡時凡遇微物必須用種種染料）、故名感色質 *Chromatin*。又

一至六示細胞間接分裂之法七至九示受精之現象
1 細胞核 2 中央體
自雄而來之感色體別以雙線自雌而來之感色體別以粗線

（甲圖）



觀圖中在核之上方、有原形質特密之處（圖之2）、其中心有一點、謂之中央體 *Central korperchen, centrosome*。此細胞將分裂時、核中之感色質、先起變象、卽成網狀之絲、繼乃收縮加濶、變爲數條明顯之桿（圖中二之1）、此桿謂之感色體 *Chromosome*。凡同種之動物、以成同種組織之細胞中、感色體恆爲同一、如上圖所示者、其數有四、是就寄生於馬體之馬蚘而見之。馬蚘之感色體不多、觀察甚易、爲最宜於此類之研究。馬蚘與人體之蚘蟲相差甚近、人體蚘蟲之感色體、其數有二十四、亦足證其種類雖近而其數則不同。又觀甲圖之二、更有一大變化、卽中央體分離而較遠也。甲圖之三、則顯其分裂中最要之變化、卽圍繞其核之膜已消失、而各條感色體、又縱分爲二、其中央體亦分離愈遠、且其四旁之原形質、大改舊觀、各從中心、放射其細線而爲光芒狀。又觀甲圖之四、中央體既分裂於細胞之兩極、其感色體、四亦化八、直且中腰、從中央體所出線以連之、此線殆有牽合感色體之力者、故各感色體分向於左右而對列也（甲圖之五）此時細胞體

之中腰、更現凹線（甲圖之六）、而分裂乃畢。前爲單細胞、今爲二細胞矣、且各半皆備有四條感色體與一個中央體、暫時各半核復生膜、更如甲圖中一之形狀也。

試就前記之複雜現象深思之。核固先於細胞體而分裂、則細胞體有隨核而分之趨向、其殆爲細胞體之重要物而有管理細胞之權力者歟。近據學者之研究、知此事不必爲懸問、直可爲定論也。又在核中之感色體、經過複雜之變化、乃裂爲同形之半分、而各半遂入於新細胞、亦可知感色體爲核中最要之原質也無疑。且受精之現象、更可由此以明之。其中央體、係分裂全部感色體爲兩半之要件、亦無可疑。

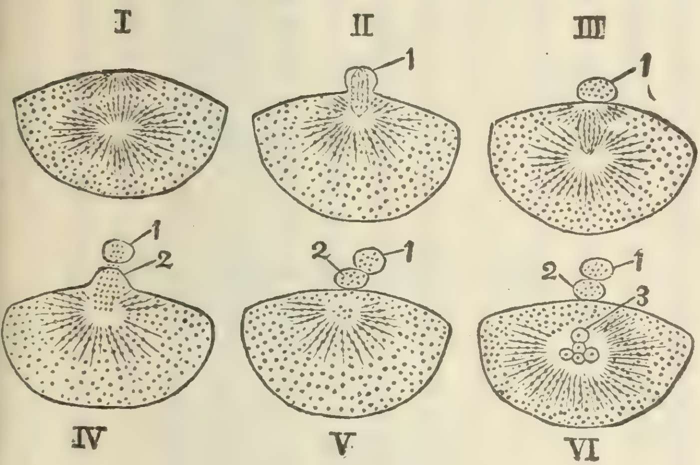
單細胞之分裂爲二、其現象既複雜如是。在有性生殖之卵而遇精蟲、卽爲受精現象、此時二細胞相合爲一、其經過之情狀、亦必複雜。卽如感色體之數、若二細胞互相併合者、應必以二倍之、且子細胞之感色體、必將二倍於母細胞之感色體、而每經一代、自當遞增其數。雖然、同種之動物、常有同數之感色體、故遞增其數之說、恐不足據、此受精現象之複雜、可以預期矣。

就受精現象而研究最深者、卽在棘皮動物之某種及馬蚘是已。今借此二種動物、說明受精現象之概要。其他動物、亦當大同小異。

卵在受精以前、卵體固宜極熟、所謂熟者、不僅原形質中備有滋養分而已、且其體中應受之複雜變化、亦不可不完其全功。茲先述棘皮動物以發凡。

第乙圖所示、爲海盤車之卵、全體似海膽卵、圖中則僅表示其一部。此卵當熟至某時期、在中央之核、移近於一邊、於此處爲一種之間接分裂（乙圖之I II III）、而芽生一小體（乙圖II之I）、是謂極體 *Polar body*。第一次放出之極體、曰第一極體。當放出第一極體後、卵核復依間接分裂（乙圖之IV V）而放出第二極體（乙圖IV V VI之2）、放出此第二極體之際、卵核中之感色體大減、其後則爲休息狀、仍返於卵之中央、此減去

（乙圖）



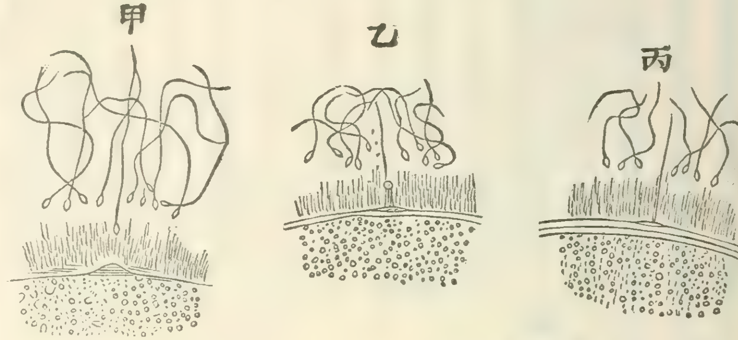
海盤車之一種 Asterias glacialis 示其卵放出極體之放大象(此圖但示卵之一部而已)
1 第一極體　2 第二極體　3 卵核

之核、名曰雌性原核(見戊圖)Female pronucleus。至此時卵為受精之預備乃畢。

在海盤車、其成熟之卵及精蟲、均放出於海水中、故詳察之、較為容易。將受精時、卵外有多數精蟲、爭先欲入、但卵外被有格里質之薄膜、當此羣精蟲中有一精蟲、能通過格里質膜、而與卵面之原形質相接、原形質即生小突起(丙圖之甲)、精蟲之頭、先入小突起中、止其尾之運動(丙圖之乙)、乃漸入於卵中、卵之表面、即增生薄膜一層(丙圖之丙)、以防他精蟲之繼入。在平時雖決無有二數以上之精蟲同入一卵者、若果有之、則其發生當不能完全。精蟲之既入其卵、尾即消去而頭部漸大、現為核狀。又近於頭部處之中央體、即顯己之特性、令原形質以己為中心而放出為光芒狀、故受精後、暫時即如丁圖甲所示。大核(丁圖甲之2)為雌性原核、小核之周圍、有原形質放射體(丁圖甲之1)為精蟲、即雄性原核也。此二原核、徐徐接近時、雄性原核、

其動稍速、遂達卵之中心、二者互接、同在原形質稍透明處之廷 H o f 中、而外被同一之放射線（丁圖之乙）。

（圖丙）



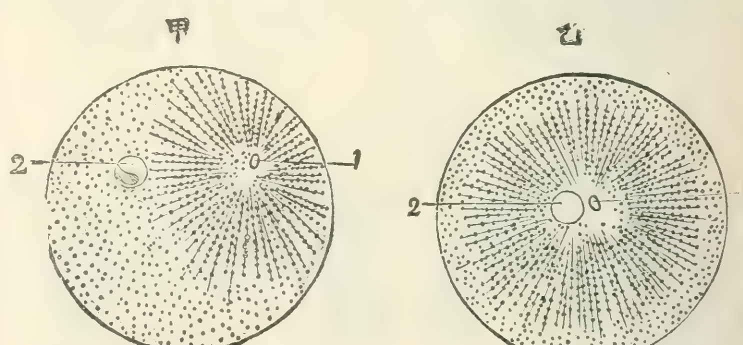
海盤車之一種 Asterias glacialis 示其精蟲入卵之放大象

（甲）卵出小突起而與卵最近之精蟲相遇

（乙）小突起已與精蟲相合

（丙）精蟲入卵內乃增生一新膜

（圖丁）

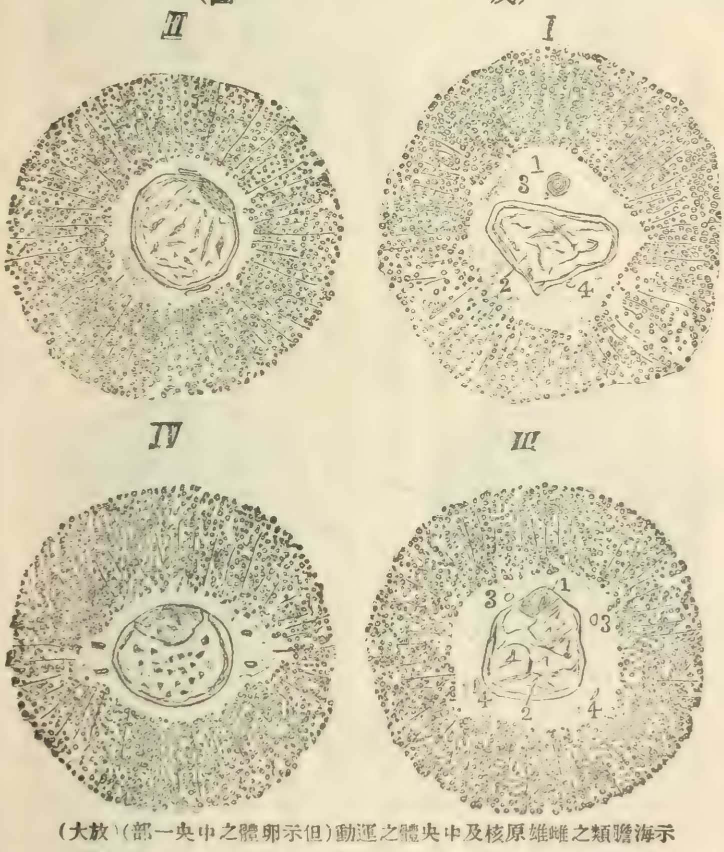


某種海膽之受精現象（放大）

1 雄性原核　2 雌性原核

其後之變化、示如戊圖。圖之I、其大者爲雌性原核（戊圖中I之2）、小者爲雄性原核（戊圖中I之1）、此二者、各伴有小形之中央體（戊圖中I之3 4）一枚。見戊圖之II、則雌雄兩原核相併而成一新核、所奇者、爲中央體之運動、在新核上伴於雄核之中央體、與在新核下伴於雌核之中央體、初各爲啞鈴狀、繼乃加長、終分爲二。見戊圖之III、則有分裂之中央體共四枚、在上面之二枚、由雄而起、在下面之二枚、由雌而起、其後在左邊屬雄者之一枚、與左邊屬雌者之一枚、漸相接近、

（戊圖）



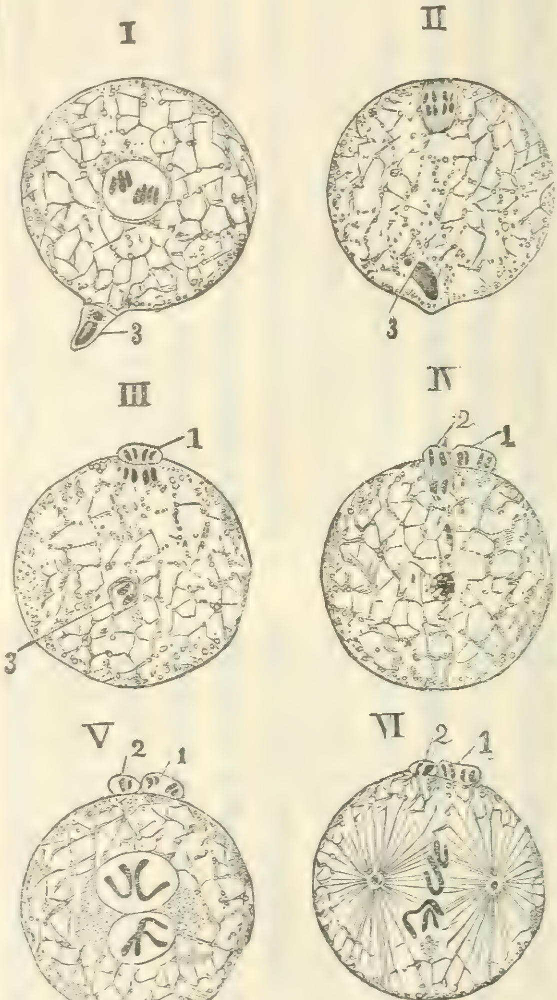
示海膽類之雌雄原核及中央體之運動（但示卵體之中央一部）（放大）

1 雄性原核　2 雌性原核　3 雄性中央體　4 雌性中央體

彼在右邊者、亦呈同一之運動、卒如圖之V所見者、遂至全相併合、復成爲二枚之中央體矣、唯其位置、比在I及II時、其相差爲九十度（卽前者列於上下兩方今則改列於左右兩旁是相差適成爲九十度）、至是而受精現象已畢、卽一枚新核、一半得於雄、一半得於雌、在中央體亦然、而此卵爰有發生一新動物之能力矣。

馬蛔之受精現象、雖與前說相差無幾、然就此以知感色體運動之事、尤覺明晰。此動物之卵、當放出極體時、其精蟲(己圖之3)卽入卵而占於卵體之中央。己圖

(己圖)



示馬蛔之卵放出極體及受精之放大象
1 第一極體
2 第二極體
3 精蟲

之I、即示精蟲(己圖之3)將入卵體、見圖之II、已入卵矣、見圖之III及IV、更達其中央矣。此一極、其精蟲如是而侵入他一極、則卵核爲間接分裂而放出極體也。己圖之II及III、即示其放出第一極體之狀、此分裂與一切細胞之分裂、大同小異。夫馬蚘之感色體、本有四枚、今因分裂、留於內者得其四、而放於外面者亦得其四也。迨放出第二極體(己圖之2)時所起之分裂、則有一種固有之形狀。至他時、決不見有如放出第一極體時之分裂法也、即放出第一極體後所留於卵中之核、並不似他種分裂後爲休息狀態、而立即放出第二極體、且四枚感色體、亦不縱裂、而四枚中之二枚、分出於外面、餘二枚則留於卵中。若轉一說以明之、即馬蚘之細胞、本有四枚感色體、至放去第一極體後之卵、僅存其半、留有二枚之感色體而已。此分裂法、曰減數分裂 *Reductionstheilung*。然檢其入卵之精蟲、其感色體之數、亦僅有二、詳究其發生、大抵與卵內所有者爲同形、至某時、爲其減數分裂而減得其半數焉。故當受精時、精蟲與卵之二細胞相合、由此以成新細胞、感色體之數、所以不見增加者、職是故耳。放去第二極體而減去感色體之卵核、即雌性原核、今始進行於卵之中心、然精蟲此時既居卵心、故與海膽卵之所爲正相反對、從旁邊進行於中心者、爲雌性原核、在其中心者、爲雄性原核也。在中心相接之二枚、並不併合(己圖之V及甲圖之七)、無何、乃現出中央體、其起原如何、尙未詳悉、此後隨中央體之生長、而兩核之膜全消(己圖之VI)、由雄而來之二枚、與由雌而來之二枚、共計四枚感色體(如甲圖之八)、各縱裂而居於細胞體之中腰(己圖之VI及甲圖之八)、與甲圖之四所示者無異、卵遂分爲二體矣。此即起原於雌雄合一而爲動物發生之初步、由此觀之、則其子之各細胞中之感色體、半得於父體、半得於母體、可無疑也。

受精現象之大略如是。但世人就此而有疑團百出者、

亦恆有之、且其可疑之處、爲近世之學識、尙未能解決者頗多。茲特舉其二三、備爲學者之考鏡可也。第一層之可疑、卽爲感色體、此爲何物乎、蓋前說雖定其爲管理細胞體之核中要物、然何以起分裂而有縱裂之等分、以半體與於此、以半體與於彼乎。生子時、又何故其數之一半受於父體、而他之一半受於母體乎。據輓近之學說、有謂感色體者、爲遺傳親性於其子之物質焉、此說頗爲近理、而傳性之事、又與原形質之多少無關、卵體之原形質雖多於精蟲、然母性之傳於子體、並無強於父性之傳於子體者。又觀植物之花粉（花粉爲雄性原質）中、有僅以其核與卵球接合者、核固爲遺傳上之要質也。更據波培爾氏之說、謂從海膽甲種之卵、造爲無核之原形質塊、以使與乙種之精蟲、相合相生、則新生之子、獨具乙種之性質云、知此亦可以明核爲職司傳性者之證據矣。然則核中以何物爲職司此事乎、則必曰、捨感色體外而無由克任其職也。及觀其依正規之縱裂等分而分之、亦可知其爲大要者矣。雖然、又有一事可疑者、卽卵未受精時之分出極體也。且爲分裂之法、祇限於極體、而他末之見、其故何歟。其一原因、雖在於減數分裂、然何以感色體之必須減少乎。試更端以言之、若感色體已減少、而雌雄兩原質不相合、仍不能生新動物、其理若何、是殆與植物之花、必受他花之花粉者同理、蓋必須集其異分子、乃變種纔多、從變種而能勝於生存競爭者、亦因此而多歟。此等疑問、實爲玄之又玄、近來學識漸進、雖不敢謂無稍足當意者之解說、惟其說法冗長、故但取前數條之發問而終結之、以表其學無涯際、當無不可也。

受精現象

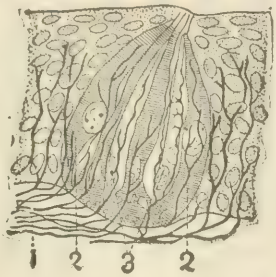
見前條。

受精囊 *Seminal receptacle*

爲雌性生殖器之一部、大概由輸卵管之一部膨大而成。爲囊狀體、卽收受雄體輸入之精子處也。

味官 *Organ of taste*

一名味覺器、爲感覺器之一。在無脊椎動物、其構造與嗅官殆無區別。特因其位在口旁而得推知之。脊椎動物之味官、由口腔粘膜內之味官芽 *Taste bud* 所司。此芽係味官細胞與支細胞構合而成。



人類舌上之味官芽 (1)神經纖維 (2)支細胞 (3)味官細胞

味官芽 *Taste bud*

參見前條。

味覺器 *Organ of taste*

卽味官。見該條。

味鳧 *Anas formosa* トモヘカモ

卽巴鴨。附見鳧。

呷蛇龜

附見龜。

呼吸口 *Spiracula*

爲海蕾等營水呼吸之口孔也。此呼吸口、在三棱板之上端、計五箇、其中之一口形狀特大者爲肛門。參觀海蕾類條。

呼吸孔 *Respiratory orifice*

見排泄孔條。

呼吸作用 *Respiration*

卽排泄炭酸於體外及收入養氣於體內之作用也。

呼吸器 *Organs of respiration*

一名呼吸器官。爲動物生活上必須之機官、以營呼吸作用、與循環消化排泄各器官並重。卽體制簡單之動物、其呼吸由本體之表



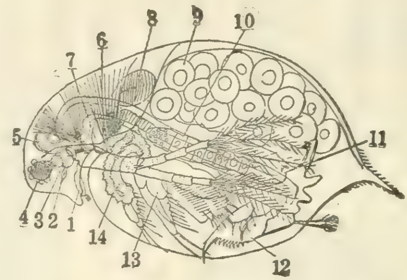
鯢魚之蝌蚪(示其鰓)

面營之別無呼吸器。體制複雜之動物、體內機官增加、而機官之分業甚繁、概有呼吸器也。

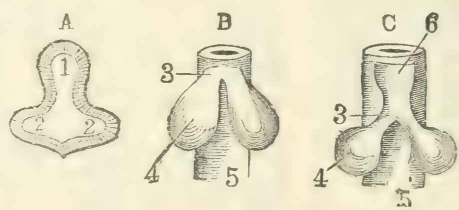
呼吸器、隨動物之棲地而異其構造。水棲動物概為鰓 Gill or Branchia、多突出於體外。陸棲動物概為肺(亦稱肺臟) Lung 及氣管 Trachia、多陷入於體內。

鰓之形狀不一、構造最簡單者、為薄膜所成之管狀體(沙蠶)、或為薄葉狀(水蚤)、或為鰓弓而位於鰓囊 Branchial sacs之內(魚類)。其位置大抵在動物體上受水流甚多之處、如頭端游泳肢口旁喉旁等。又多數動物之鰓、多生纖毛或襞積、無非為使受水之接觸面廣大故也。

肺及氣管、為囊狀或管狀。肺多生於陸棲之脊椎動物、



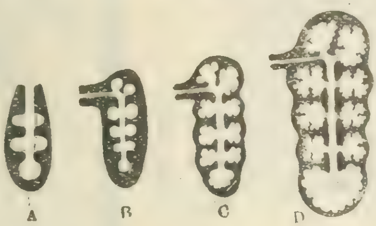
水蚤之雌體
(1)第一觸肢
(2)單眼
(3)腦
(4)複眼
(5)盲腸
(6)腸管
(7)大顎肢
(8)心臟
(9)子室內之卵
(10)卵巢
(11)卵巢開口於子室處
(12)肛門
(13)鰓
(14)泌尿器



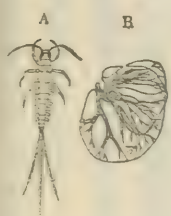
(A)示兩棲類與龜鼈類之肺囊發生途徑
(B)示肺囊發生之進步
(C)示(B)之發生更進者
(1)前腸之一部
(2)肺囊初成之形狀
(3)氣管
(4)肺囊
(5)食道
(6)喉頭

在咽喉之腹面、支出一對囊體、其構造之繁簡、則隨動物品類之高下而異。繁雜之肺、不但內面容積甚大、且由氣管氣管枝 *Bronchia* 及喉頭 *Larynx* 合成。

陸棲之節肢動物、氣管（與脊椎動物之氣管同名而異物）頗發達、存於各體節之側面、陷入於體內而爲管狀、其入口之處、曰氣門 *Stigma*、即空氣出入處也。凡氣管伸入體內多分歧、末端達於組織細胞、以營其作用。又氣管之內面、爲螺旋狀之幾丁質、故能伸縮自如。



示龜肺發達之次序模型 (A B)氣室單簡者 (C)氣室發達較繁者 (D)氣室發達更繁者

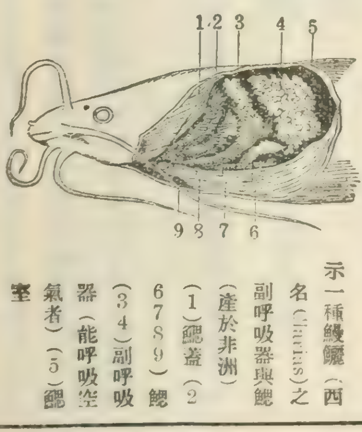


(A)蜉蝣之幼蟲 (B)同上之氣管鰓 (放大)

蜘蛛類腹部有肺囊 *Lung-sac*、其外口似氣門、或以爲氣管之所變、或以爲鰓之變形體、其究竟頗難明辨。又如蜉蝣之幼蟲、其腹部兩旁有葉狀之鰓、是爲氣管鰓 *Trachial gills*。

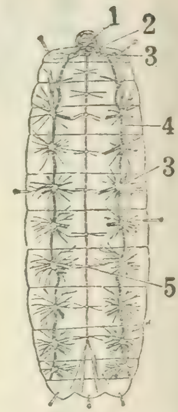

示鰓肺兼具之一種動物(盲螈)

動物之能水陸兩棲者、概有鰓及肺。如肺魚類及美洲所產鯰之一種、其鰓之背部、有似肺之器官、能直接呼吸空氣。



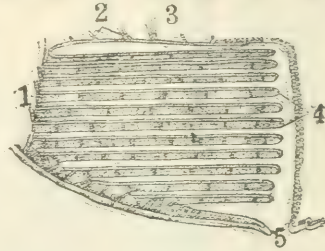
示一種鰻鱺(西名 Clarias)之副呼吸器與鰓(產於非洲) (1)鰓蓋 (2 6 7 8 9)鰓 (3 4)副呼吸器(能呼吸空氣者) (5)鰓室

此外又有所謂呼吸樹或水肺 *Respiratory-tree or*



示蠶之氣管系與神經
(1)腦
(2)食道
(3)氣門
(4)縱走氣管
(5)神經球

Water-lung 者、從直腸左右支出之分歧管、形似肺又似氣管、由肛門以呼吸海水。更有較此更簡者、例如水蠆(蜻蜓幼蟲)之腹呼吸是也。



示蜘蛛之肺囊縱斷模型圖
(1)前面
(2)結締纖維
(3)背氣室
(4)肺葉
(5)氣門



示水蠆之氣管
(1)食道 (2)氣管 (3)胃 (4)呼吸器(卽直腸上有多數微血管者)

呼吸器官 卽呼吸器、見前條。

呼吸樹 *Respiratory-tree* 一名水肺、見呼吸器條。

呼螺 Nassa tennis ヨフバイ 附見織紋螺。

咀嚼口 *Mandibulata* 爲昆蟲類口部之一種、適於咀嚼食物、如甲蟲、蝗、蜻蜓等之口是也。與吸收口 *Haustellata* (善於吸收如蝶蚊蟬之口)有別。參觀昆蟲類條。

咀嚼胃 *Masticating stomach* 卽胃有咀嚼之功能者是也。例如蟹等之前胃(有齒突起)環節動物與昆蟲類之砂囊 (*Gizzard*) 鳥類之筋胃 *Muscular stomach* (或亦稱砂囊)等。

和尙魚 Bassogigas grandis ソコバウヅ 附見油身魚。

和尙鮫 Etmopterus lucifer バウヅザメ
附見鮫。

和金 ワキン
卽赤鮒、附見金魚。

和蘭兎 *Dutch rabbit*
附見兎。

和蘭獅頭 オランダシシカシラ
卽獅頭霓仙、附見金魚。

固着腺 Cement *gland*
爲腺之一種、能分泌一種液體、以固着動物體於外物者、常在第一觸角之根部。如蔓脚類中之石蜐茗荷兒等皆有之。

固著類
㊀固着類 Sedentaria 亞目名。屬蠕形動物、環蟲類、毛足類。一名管住類。如沙蠋等屬之。
㊁固着類 Sedentaria 或 Rhizota 屬車輪動物(一名輪蟲類)、見該條。

固顎類 Plectognathi
屬脊椎動物魚類。體爲球狀或側扁。口小、上顎骨與前顎骨、皆固著於頭骨。脊鰭柔輭、與臀鰭相對、有一二棘、常無腹鰭。皮膚被鱗、骨板、或刺、間有裸出者。鰓爲櫛狀。鰾與食道不通。

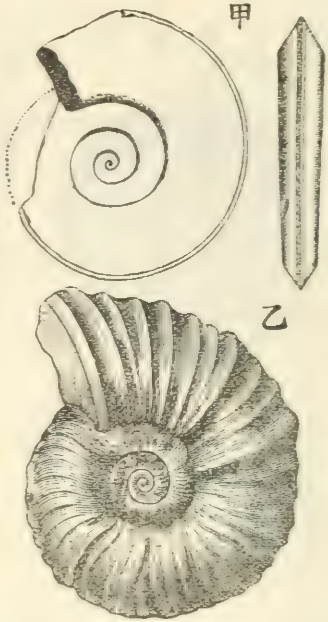
坡蜓 Epophthalmia amphigena コヤマトンボ
附見蜻蜓。

坤虻 Syrphus lunulatus ムシホシヒラタアブ
附見食蚜虻。

坦菊石 Haploceras
屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、坦菊石科。殼厚。臍狹。側面光滑、或有細小之鐮形成長線。住房占終螺環二分之一至四分之一、且處處有橫溝。助總有二箇至四箇、而鞍則爲深分裂。又外總形短、第一側總比第二側總稍大。其化石發現於黒侏羅世至白堊紀之間。

〔種類〕

◉【泡菊石】Desmoceras　デスモセラス　殼厚。臍大。側面有彎曲之隆脊及細線。此外又處處有横溝。其化石產於白堊紀。



甲　乙

(甲)泡菊石之一種(三分之一)
(乙)南瓜石之一種(自然大)

◉【南瓜石】Pachydiscus　カボチャセキ　殼膨起、時而甚大、其直徑有達一米突者。殼之側面之隆脊、單一或分歧爲二叉、時而其上有疣。此化石發現於白堊紀、其中有一種名 Pachydisus naumanni 者、尤爲普通。

坦菊石科 Haploceratidae
屬軟體動物頭足類、四鰓類、菊石類。殼概厚、外側圓而無稜、側面大概處處有鐮狀溝、縫合線頗複雜。

坰蛪 Athysanopsis salicis　クサビヨコバイ
附見浮塵子。

坰螚 Eristalis incisuralis　ノラハナアブ
附見食蚜虻。

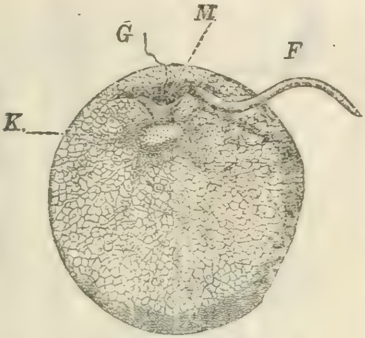
垂蛹 *Pupa suspensa*
爲蛹之一種。如蛺蝶之幼蟲、將化爲成蟲時、則成此蛹。以其尾端綴附枝間而下垂者、故名。參觀蛹條。

垂管 *Manubrium*
爲水母等口向下垂之管狀部也。在水螅等、稱曰口丘。

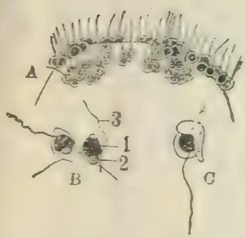
夜光螺 Turbo marmoratus　ヤクガヒ
附見蠑螺。

夜光蟲 Noctiluca miliaris Suvir ヤコーチユー
或 ヤクワウチユウ

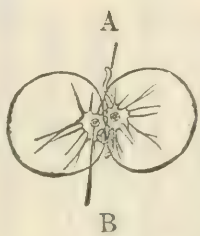
屬原生動物、滴蟲類、鞭毛蟲類。體透明、呈球狀、一端支出大鞭毛一條、近鞭毛之基部開口、原形質集近此處、從此向四方放射、核在其中央體微小、直徑約三釐。不注意則不見。浮游於海洋之表面、能放燐光。此蟲盛生於夏季、夏夜望海、恆見其放出之燐光、遇行船或投石、則海波盪漾、放光尤著。生殖依出芽法而增加、但出芽之前、必先與其他之箇體相接合。鰯常捕之爲食料。



夜光蟲(放大)
(F)鞭毛
(G)細鞭毛
(K)細胞核
(M)口



夜光蟲之出芽生殖
(A)體之一部生有多數之芽體
(B)將近成熟之芽體二箇
1 核
2 中央質
3 鞭毛
(C)離母體之芽體



夜光蟲兩箇體接合之狀
(A)鞭毛
(B)核

夜炤 Luciola parva ヒメボタル
附見螢。

夜啼介 Fusus perplexus ヨナキガヒ
即長辛螺、見該條。

夜猴 Nictipithecus sp. ヨザル
附見狐尾猴。

夜盜蛾 Mamestra brassicæ ヨトウムシ

即地蠶蛾。

夜蛾 ヤガ

參觀後條。

夜蛾科 Noctuidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。出遊概在夜間。前翅有內緣脈二、在外方者短、第二脈從中室之半途支出、第十二脈頗長。後翅亦有內緣脈、第五脈從中室外側之半支出、亦有缺之者。幼蟲常裸出、然亦有稍被細毛者。此科於現今之分類法、將下列之各科、皆包含於其中。即

(一)擬尺蠖蛾科 Geometriformidæ
(二)地蠶蛾科 Hadenidæ
(三)糖蛾科 Agrotidæ
(四)栗蠶蛾科 Orthosiidæ
(五)擬蠶蛾科 Bombycoidæ

夜鶯 Daulias luscinia ナイチンゲール

附見鴝。

夜鷹 Caprimulgus jotaka T. & S. **Gootsucker**
Ziegemelker ヨタカ 或 カスヒドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、夜鷹科。一名蚊母鳥。體大如鳩。頭部扁平。嘴亦扁平、呈三角形、口裂大、邊緣有多數剛毛。雌體之上面灰褐、多暗色小斑點。頭頂有稍闊之黑色直斑三條、其左右有直列小黑紋二條。翼長達尾端、初列撥風羽色黑褐、有赤褐斑紋。體之下面暗色、有褐色橫斑。喉下與下尾筒色淡褐。尾稍長、中央之二羽色暗灰、具暗黑色橫條、其他皆黑褐、有褐色斑紋。雄體與雌體、雖無大異、然頸旁有黃金色之雜紋、手翼有白色斑、尾之近尖端處有白色橫斑紋。雌雄之蹠部、皆被短毛。體長約一



夜鷹

尺八寸。翼長約九寸。候鳥也、春夏二季常見之。晝伏森林、至黃昏、則飛翔而捕食蚊虻白蟻等、能去害蟲、認爲保護鳥。冬季移住於南方。

〔種 類〕

◉【臺夜鷹】Caprimulgus stictomus Swinhoe タイワンヨタカ 產於臺灣之一種夜鷹。

◉【歐夜鷹】Caprimulgus europaeus L. *Night-jar* ヨーロッパヨタカ 體長約八寸。羽毛柔輭。尾羽中央二枚、有暗斑及斷續之橫條。頭大。眼大而褐、暗處能見物。嘴小、口腔較大、上嘴邊有可動之剛毛。脚短弱。出遊於晨間及黃昏、迨太陽出見、則隱於樹林中、羽色與枝相同、不易認識。食昆蟲及大形之夜蛾。

夜鷹科 Caprimulgidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大如雉、小如百靈。頭大而扁。頸短。嘴小。鼻孔爲管狀。口廣闊。脚之跗蹠部短、向前之趾、趾根有膜、後趾小。翼常長。羽毛柔輭、口緣常具剛毛。不營巢、每產二卵、露於地上、卵有斑紋、色似礫、孵十餘日而化雛。本科之食物、昆蟲爲主、認爲益鳥。約一百二十種、原產於溫熱地、候鳥也。

奇蹄類 Perissodactyla *Odd-toed ungulata* **Unpaarhufer**

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。形概巨大、體多肥碩。肢粗細不一、後肢概三趾、前肢有三趾或四趾、或前後肢各祇有一趾。趾頭被大蹄。齒列多缺犬牙、門牙與臼齒間、留有空隙。有頸上生鬣或鼻上具角者。尾多垂下、或生長毛。性溫順易馴、有活潑而善走者、有冥頑而遲鈍者。好羣居食植物。胃單一、不反芻。盲腸長大。

奇鰭 *Unpaired fins*

一名正中鰭 *Median fins*。因其在魚體之正中線上而爲奇數、如脊鰭 *Dorsal fin* 臀鰭 *Anal fin* 尾鰭 *Caudal fin* 是也。

奇鰷 Draculus mirabilis バケネムリ

附見鼠鮈。

始原生殖細胞 *Primitive germ cells* 即最初生成之生殖細胞也。其形狀相似。可成爲卵子者、曰卵原細胞 *Oogonia*、可成爲精子者、曰精原細胞 *Spermatogonia*。

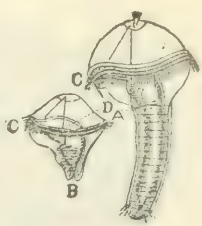
始原海膽 Archaeocidaris アルケオシダリス 附見舊海膽。

始原翅類 一名原翅類、又名擬脈翅類。見擬脈翅類條。

始原環蟲類 Archiannelida 屬蠕形動物環蟲類、(或稱環節動物)產於海底砂中、其數不多。體之外面環節界限不分明、唯有微溝或纖毛之橫環分界而已。各環節內之橫隔壁及區別爲左右之直隔壁、雖充分生長後、亦不破壞。表皮下之筋肉層、僅屬直走纖維、無環走纖維。體之前端爲頭部、有觸角一對與備有纖毛之溝一對而爲知覺器。生殖質在圍臟腔之壁、精蟲由此排泄而出、卵殆破體壁而出。如角端等屬之。發生時有變態、從卵孵化之幼蟲、(角端之幼蟲西名 *Loven's larva*)形如二個一淺一深之鉢對合而成。體之前部、在頂端有表皮增厚之處、後爲成蟲之腦。兩鉢相合處有口。肛門在其口之後端。口之上旁略向前部



角端
(甲)前端頭部之背面
(乙)示後端之四環節及其肛門



角端之幼蟲
(A)頭部之排泄器
(B)肛門
(C)口
(D)胃

之處、有橫圍其體之纖毛帶二條、口之下旁略向後部之處、又有橫圍其體之纖毛帶一條。將變爲成蟲時、其較濶之前部、變爲成蟲之頭。體之後部、漸次增加其環節、略如摺疊之提燈。

始原體腔 *Primary body-cavity* 或 *Protocoel*

扁蟲類等之體壁與消化管之間、曰始原體腔。從消化管吸收之養料、先入此腔、始與內腔之體液混合、以養體之各部。

始原體腔動物 *Protocoelomata*

如渦蟲片蛭等、體內有始原體腔者是也。

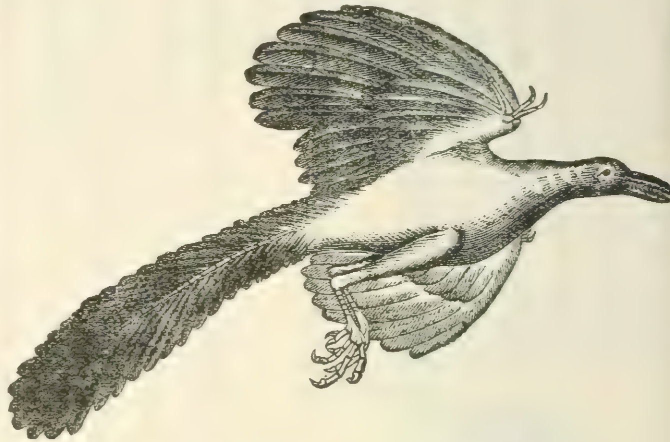
始祖鳥 Archaeopteryx

屬脊椎動物、鳥類、古鳥類。現所知者有二種。一種學名爲 Archaeopteryx siemensi、產於德國拔浮利亞地方之白侏羅世、其標本陳列於柏林之博物院。一種學名爲 Archaeopteryx crura、其標本藏於倫敦之博物院。此種鳥之骨骼、大似爬蟲類、而實可認爲鳥



(A)始祖鳥之化石（倫敦所藏之一種）(B)前肢(C)後肢

類與爬蟲類之中間物也。頭與鳥類無大異、但顎上之槽生齒、眼有硬輪圍之。脊椎亦似鳥、皆呈兩凹狀。頸椎十枚。胸椎十枚。腰椎二枚。薦骨由六枚椎骨癒合而成。尾甚長、椎骨二十枚、各椎骨出翮一對。又前肢中之三枚掌骨、不似現世之鳥互相癒合。又有指三枚、指端具爪。後肢之蹠骨、互相癒合、有四趾、第一趾計二節、第二趾計三節、第三趾計四節、第四趾計五節。左右兩翼、各有翮十七條、其中六條或七條、附著於腕骨、他皆附着於尺骨。



始祖鳥之復舊圖

此鳥體小如鳩、大如雞、可決其略有飛翔力、具爪之趾、殆能自由攀登於樹木岩礁等處。

始新馬 Orohippus

附見馬|。

委貝 Cypræa annulus ハナビラタカラ

附見寶貝|。

委法螺 Siphonalia kellettii ミガキボラ

附見觚螺|。

孤星鱇 Sebastodes iracundus イツテンアカウ

附見鮶|。

官能起原學 *Ergogeny*

為動物學分科之一、研究動物官能起原為如何之學科也。

官能器官關聯學 *Syzygiology*

為動物學分科之一、考求動物之官能器官有如何關聯之學科也。

定著魚 *Sedentary fish*

定着魚者、其所棲之處、限於一狹隘之地、雖一旦離散、

終復歸於原地而不遠去者也。與洄游魚 *Migratory fish* 之性質相反。

居中式 *Eurypylous type*
見海綿動物條。

屈片蟲 Haplophragmium ハプロフラグミウム
附見錫杖蟲。

屈體海膽 Cyphosoma シフヲソマ
附見海膽。

岩法螺 Murex adustus ガンセキボラ
附見骨螺。

岩金蝶 Colias palaeno ミヤマヲツチンテフ
附見粉蝶。

岩貍 Hyrax capensis イハタヌキ
附見蹄兔。

岩蚺 Phthon sebæ
附見蚺蛇。

岩雀鯛 Abudefduf saxatilis オヤビッチャ
附見雀鯛。

岩蜓 Gomphus melanopus ヒメヤマトンボ
附見蜻蜓。

岩齒獸 Nesodon チソドン
附見箭齒獸。

岩燕 Chelidon dasypus イワツバメ
附見燕。

岩螺 Purpura tumulosa イハニシ
卽荔枝螺、見該條。

岩鶇 Monticola cyanus イソヒヨドリ
附見鶇。

岩鷚 Accentor erythropygius Sw *Swinhoe's accentor* イワヒバリ 或 イハスズメ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶇科。頭部灰褐。背部亦灰褐、而混交胡桃色嘴根黃而粗、至前端漸尖鼻孔被有膜

狀物。喉部灰白、有黑斑。胸部灰褐。腹部爲胡桃色。初列撥風羽之末端、有白色部與褐色部。上尾筒胡桃色、而中央暗色。體長約七寸。翼長約四寸。棲於高山之岩石間。捕食昆蟲。性易馴。春日產卵、卵青綠色。計有一二種。



岩鷚

〔種類〕

◉【茅濳】Accentor rubidus T. & S. *Japanese hedge-sparrow* カヤクグリ 或 オホサザイ 體比前種小、嘴形及鼻孔之有膜狀物、皆似前種。頭部黑褐。背面有赤褐與黑褐之斑紋。喉胸皆褐色而無條斑。腹面概灰褐。雨覆羽爲胡桃色、而中央黑。尾羽黑褐。體長約五寸六分。翼長約二寸七分。棲於高山及高原。鳴聲似雀、有飼之爲籠禽者。又能捕食害蟲、認爲保護鳥。

◉【山鷚】Accentor montanellus Pallas ヤマヒバリ 亦爲與岩鷚相似之一種。

岩鼯 Petrogale xanthopus

附見鼯。

岬車螺 Solarium maximum ミサキグルマ

附見車螺。

岳齒獸 Oreodon

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類、岳齒獸類、岳齒獸科。形體似美貒、但頭稍短、頸及尾較長。前後肢高且細長。上顎之大臼齒、有半月狀脊棱、小臼齒形側扁、僅有一峯。其化石產於北美洲之中新世爲甚多。

〔種類〕

◉【郊豕】Agriochoerus アグリオケルス 形略似前種、其化石產於北美之中新世。



郊豕一種之上臼齒(四分之三)

岳齒獸科 Oreodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、

偶蹄類、岳齒獸類。本科產於北美洲第三紀之古生動物也。上顎之大臼齒、有半月狀之峯四箇或五箇。小臼齒側扁、僅有一峯。各肢皆四趾、間有前肢具五趾者。

岳齒獸類 Oreodonta

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類。齒多峯狀之突起、此類現已絕種。

幸子魚 Blepsias draciscus サチコ

附見穴鯊。

底甘鯛 Owstonia totomiensis ソコアマダヒ

附見虹甘鯛。

底魚 *Demersed fish*

接著於水底或埋沒於泥中而棲息之魚類、皆稱之。性質與洄游魚 *Migratory fish*（常洄游無定處）相反、或將定著魚 *Sedentary fish* 亦包含於其中。此類魚之脊鰭及胸鰭多完備、或脊鰭與腹鰭相連接而連於尾鰭。體扁平、一面接著於水底、他一面之體色、每與其所處地之色彩相同、而蟄伏其間、甚難辨其所在。如比目魚、海鰻、土附魚等是也。且此類魚胸鰭之前方、多有觸刺、以探覓水底之食物。埋沒於泥中者、體多圓長而富黏液、爲便於潛行泥穴中。其棲處大抵有一定、即偶有因產卵等轉徙於他處、亦不甚遠、或僅能在深淺間之轉徙而已。漁人多用底曳網以漁獲之。

底魟 Raja isotrachys ソコカスベ

附見魟魚。

底節 *Basipodite*

見甲殼類條。

底蝴蝶骨 *Basisphenoid*

爲魚等頭骨之一、與鋤骨之後端相連而成關節。

底魴鮄 Pterygotrigla hemistricta ソコハウボウ

附見竹麥魚。

底鯿 Zesticelus bathybius ソコカジカ

附見杜父魚。

底鯄 Lepidotrigla abyssalis ソコカナガシラ
附見火魚。

底鰻鯽 Histiobranchus bathybius ソコウナギ
附見鰻鯽。

弧螓 Crossoglossa latecincta タテスヂコミムシ
附見蚑。

征鮦 Myoxocephalus yesoensis ヤライカジカ
附見杜父魚。

念佛鯛 Amia semilineata 子ブトダヒ
附見天竺鯛。

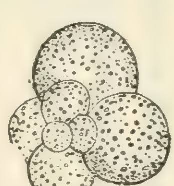
性色 *Sexual color*
一名雌雄淘汰色。又名相擇色。見昆蟲條中昆蟲之彩色項下。

怪蛇螺 Thylacodes medusæ リウキウヘビガヒ
附見蛇螺。

抱卵板 *Brood lamella*
即端脚類等之雌體所有之附卵器也、在胸部下底腔、以爲孵卵之用。

抱刺 *Frenulum*
爲鱗翅類後翅基部上方之刺狀物。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二十圖。

抱球蟲 Globigerina sp. グロビゲリナ
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、抱球蟲科。殼爲石灰質、係大小不同之球形房合成。此蟲多游泳於北冰洋面。其遺殼堆積於海底爲泥、該土稱爲抱球土。


抱球蟲之一種（放大）

抱球蟲科 Globigerinidæ
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼由大小不同之數箇球形房團結而成。

抱雌管 *Canalis gynaecophorus*
附見血吸蟲條。

抱璣 Margaritifera margaritifera クロテフ

附見珠母。

抱環蟲 Spiroculina スピロクリナ

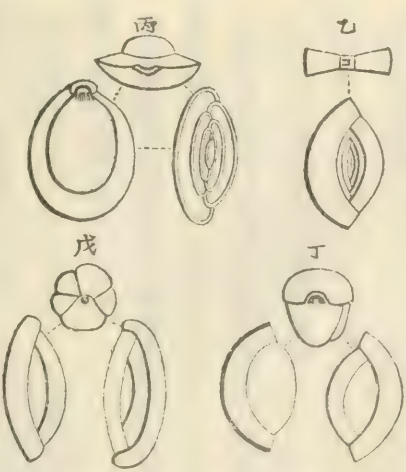
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、無孔石灰質類。體爲原形質、有根形之僞足。外被石灰質不透明無光澤之殼、殼呈扁卵形、有數房、各房相對互抱而畧露於外面。產於水中。其遺殼發現於中生代。

〔種類〕

◉【雙玦蟲】Biloculina ビロクリナ　殼内之房、配列雖似前種。以各房互相抱圍、外面祇露二房。產於水中。其遺殼發現於中生代。

◉【三玦蟲】Triloculina トリロクリナ　殼内之房爲三列、最後之三房、露出於外。產於水中。其遺殼發現於中生代。

◉【五玦蟲】Quinqueloculina クヱンケロクリナ　殼内之房爲五列、最後之五房、露出外面。產於水中、其遺殼發現處同前種。



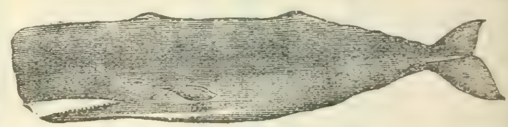
(乙)抱環蟲之一種(丁)三玦蟲之一種

(丙)雙玦蟲之一種(戊)五玦蟲之一種

抹香鯨 Physeter macrocephalus Sinn Cachalot 或 *Sperm whale* マツカウクジラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類、抹香鯨科。頭頗大、占體長四分之一、前端略作方形。上顎大而下顎小、上顎無齒、下顎列生圓錐形之齒、其數凡五十六枚。脊鰭小。噴水孔在頭之前角。背色淡黑、少帶紅、宛

如抹香（供佛之香）、至腹部則漸淡。通常牡長十五粎至二十粎、牝長僅及其半。多棲於北緯三十度內外、常羣集、少獨行。性活潑、遊泳時、高舉其尾於水外、擊水而成飛沫、一時間行二三浬以上。牡之大者、一分時噴水三次至五次、每一呼吸須十秒至二十秒、所噴之水、向前傾斜、如此在水面五分至十分時、則倒頭舉尾、以深潛水中、經十分至二十分時、再浮於水面。此鯨食章魚烏賊之類。其愛護同類甚篤。姙期在十月、幼兒長約母體四分之一。由鯨所製之油、色淡黃、頗純粹。其在額骨中者、爲半液體、謂之鯨頭油。更精製之、則分爲蠟與脂。脂稱鯨腦油 *Spermaceti*。鯨蠟可製蠟燭石鹼等、鯨腦油爲塗抹精巧器械之用。又自其腸之分泌物、色灰褐、謂之龍涎香 *Ambergris*。爲貴重香料。齒堅硬、質似象牙、可製器具及牙醫鑲補義齒之用。肉可食。皮骨可製膠。



抹香鯨

〔種類〕

◉【槌鯨】分條另詳。

抹香鯨科 Catodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類。頭巨大而扁、前端鈍圓膨大、額骨內有二房、中貯脂肪。噴水孔計一對、在頭端背面。口小、在腹面、齒惟下顎有之、呈圓錐狀。脊鰭側扁、爲鐮狀。胸鰭長、其形亦同。

抹香鯨屬 Physeter

屬抹香鯨科。頭大而膨起、前方扁平、闊大於高。鼻孔向上方、脊鰭直立。

押蠋 Hololepta depressa ヒラタエンムシ

附見閻魔蟲。

拂子介 Hyalonema sieboldii Gray *Glass-rope sponge* ホッスガヒ

屬海綿動物、海綿類、六放射海綿類。本體爲筒狀部、與支持之軸部合成。筒狀部如圓塊、色灰黑兼微黃、爲矽石質、周圍開無數小孔、頂上有四大孔。軸部爲矽石質之絲狀骨、與尾相似、略略撚成螺旋形如拂子柄之上旁、常有疣狀物、是爲一種珊瑚蟲名 Polythoa fatua 者、共棲於其間。產於深約二百尋以上之深海、以軸部樹立於海底。海水不絕由本體之小孔進入、從大孔而出、食物即在此時、由海水中收得之。大者體長約二尺、徑約三四分。種數頗多、最普通者計二種。(一)本體之形爲盃狀、頂上凹入、有深孔。(二)本體之形爲圓筒狀、頂上有篩狀網。

拂面蠅 Mesembrina latreillei キバチクロバエ

附見家蠅。

拇蛤 Modiora tulipa

附見鶚蛤。



拂子介

拐蠣 Malleus vulgaris クロシユミセン

附見丁蠣。

拒斧 Hirodula bipapilla ハラビロカマキリ

附見螳螂。

拖白練 Terpsiphone changhon

即壽帶、附見練鵲。

拖尾鰤 Callivrichthys variegatus イトヒキヌメリ

附見鼠鰤。

拖足蜂 Polistes hebraeus アシナガバチ

附見黃蜂。

拖鰍 Archamia kagoshimana アトヒキイシモチ

附見天竺鯛。

招潮 *Gelasimus arcuatus* シオマネキ

一名望潮、附見紅蟹。

放射相稱 *Radial symmetry*

一名輻射相稱。凡動物體、若直剖之、可分爲左右相等之兩半者、此項形狀、曰對稱（或名兩相稱或名左右相稱）。若無論任何一方、依其中心之一點、直剖之、而各半互相等者、此項形狀、卽爲放射相稱、如海膽等之體是也。至左右相稱之例、如鳥獸蟲魚之體是也。

放射動物 *Radiata*

凡動物之體形呈放射相稱者、皆稱之、例如海膽。

放射管

㊀放射管 *Radial canal* 如棘皮動物水管系中、走於步帶下五條之水管是也。因其向四方放射而出、故名。

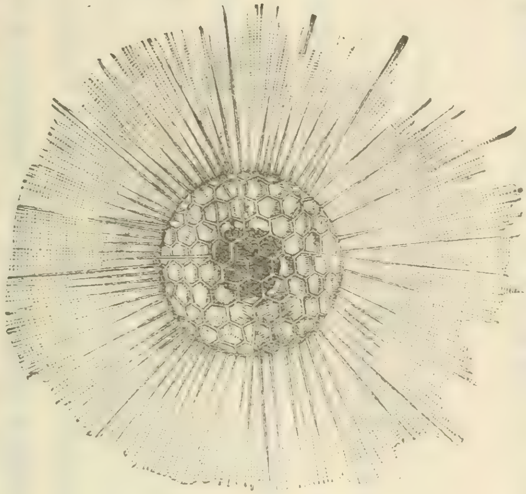
㊁放射管 *Radial tubes* 卽海綿體內多數之管狀襞積、亦稱纖毛室。

放射層 *Zona radiata*

魚卵成熟時、卵膜內部、有無數細管、放射其間、外貌呈有多數之微孔者、是爲放射層。

放射蟲類 Radiolaria

屬原生動物、根足類。一名放散類。分類上之位置、與有孔蟲類變形蟲類太陽蟲類相等。全體常呈球形、有多數之絲形僞足伸出、爲放射狀、且僞足之在體中、屢有軸、外貌酷似太陽蟲、所異者、體內有膜質之囊、分隔其體爲內外二部、此囊曰中心囊 *Central capsule*、有大小之孔、通於囊之內外、囊外之體質、卽外部、多有空胞、又被膠形物、囊內則有核及空胞、一箇或數箇、更有白赤黃等色之油滴及赤黃褐等色之色質。骨骼概爲矽石質、形有種種、或從體之中央、射出針狀骨片、或由多數小針、相集成層、位於囊外、又有互相連絡爲籠狀者、籠狀之骨骼、恆有一箇或數箇、有一箇者、常在囊之外


放射蟲之一種

部、有二箇者、常分列於囊之內外、有三箇者、一在囊內、他二箇則在囊外。此類多依分裂而繁殖、分裂時、先從囊內分裂而漸及於囊外、終分爲二體、又有從囊內分裂、而囊外不分離、形成羣體者。此外又有從胞子而繁生者、其繁生時、先將核分裂爲多數小核、繼乃囊內之細胞、亦分爲極小之細胞甚多、此細胞、卽胞子也、胞子內各有一核及鞭毛二條、游泳於囊內、是爲游走子、其後游走子之發達、分出於囊外、互相接合而成一體、概產於熱帶下之海中。

放散類

卽放射蟲類、見前條。

放膽瞻星 *Ariscopus iburius* イブリミシマ

附見眼鏡魚。

斧足類 *Pelecypoda*

卽瓣鰓類、見該條。

斧蛤 *Donax australis* Lam. *Wedge-shell* ナミノコガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、斧蛤科。一名波子蛤。殼形橢圓而扁、左右同形、邊緣具微小之鋸齒。殼頂在前方。鉸合部之主齒、多有二箇或三箇。水管細長、分二條。殼面淡褐、具暗色條紋。殼內紫色。殼長八九分、埋


斧蛤


斧蛤之一種

沒於海濱之淺底砂中。

〔種類〕

◉【藤花蛤】 Donax proximus Bertin フヂノハナガヒ　殼呈三角形、前方稍尖而平滑、但後側面呈截斷狀。鉸合部有主齒一或二、時而更有一側齒。韌帶短、存於殼外。殼之表裏皆白、表面有暗綠色彩紋、裏面有紫褐色彩紋。殼長約四分半。

◉【圓浪蛤】 Donax radians Lam リウキウナミノコ　亦屬斧蛤之近似種。

斧蛤科 Donacidæ

屬瓣體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。大致與櫻蛤科相似。水管完全分離。肉柱二枚。脚大。鰓平滑。

斧蛤屬 Donax

屬斧蛤科。介殼呈三角形、或似斧、前端圓突、後側短直。殼緣爲鋸齒狀。韌帶在外方而突出。外套膜線之彎曲部深凹。脚大而尖。概棲於沿海、埋入砂中。本屬之化石、由地質上考之、發現於中生代之白堊紀。

斧頭蟋 Lexoblemmus haanii ミツカドコホロギ

附見蟋蟀。

昆蟲 *Insect*

屬節肢動物。又名六足蟲。種類繁茲、就其形性概說於下。

〔昆蟲外部之構造〕昆蟲之體軀、可分爲頭胸腹之三部。

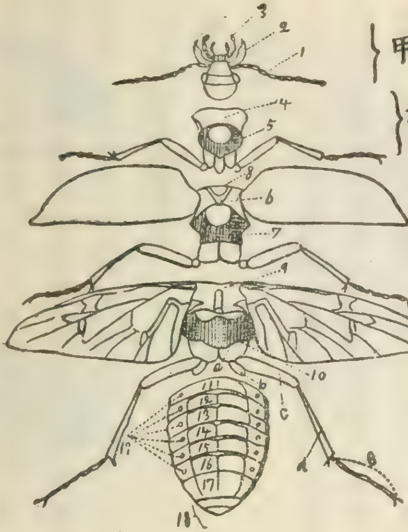
〔頭部〕 *Caput* 構造甚複雜、由四環節合成、外被硬化之幾丁質。兩眼之間曰額 *Frons*、其直下部曰額片

示步行蟲（昆蟲之一種）外部之構造

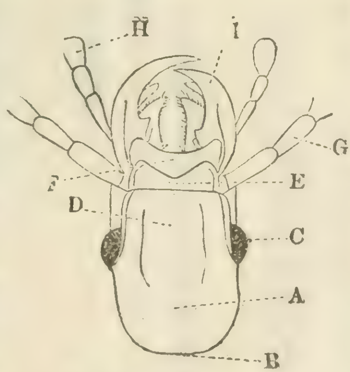
（甲）頭部（乙）前胸部（丙）中胸部（丁）後胸部

（1）觸角（2）大顎（3）小顎鬚（4）前胸背片（5）前胸片（6）中胸背片（7）中胸片（8）棱狀部（9）後胸背片（10）後胸片（11至17）腹節（18）尾節（19）氣門

（a）基節（b）轉節（c）腿節（d）脛節（e）跗節



Clypeus、合此兩者曰面部 *Facies*。額之上部曰頭頂 *Vertex* 其後部曰後頭 *Occiput*。後頭延長處曰頸 *Collum*。又頭之兩側曰頰 *Gena*。下部曰咽喉 *Gula*。前端開口、後端接於胸部、其重要之部、爲口、眼、觸角。

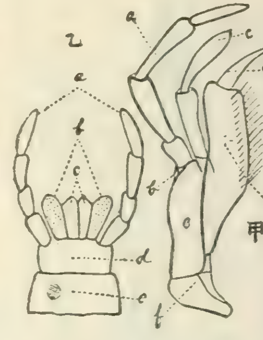


頭部

（A）頭頂（B）後頭（C）複眼（D）額（E）額片（F）上脣（G）觸角（H）小顎鬚（I）大顎

（口器）昆蟲之口部、有咀嚼口 *Mandibulata* 與吸收口 *Haustellata* 二種。咀嚼口善食固形物、如甲蟲、蜻蛉、蝗蟲等之口是也。吸收口善食液汁、如蝶、蛾、蟬、椿象等之口是也。凡具咀嚼口之昆蟲、有上脣一枚、顎三對。上脣位於口之最上部、與額片相接。三對之顎中、第一對曰大顎 *Mandibula*（上顎）、位於上脣下之左右、以供破碎食物之用、其性強韌而呈環節、有具銳齒

者、如鍬蜋則變為大形之武器。第二對曰小顋 *Maxilla*(下顋) 位於大顋下、為採集食物之用、又有感觸



口部
(甲)小顋
(a)小顋鬚(b)小顋鬚基(c)內葉(d)外葉(d')外葉鈎(e)小顋莖節(f)小顋基節
(乙)下唇
(a)下唇鬚(b)舌(c)副舌(d)下唇莖節(e)下唇基節

之機能、其構造稍複雜、而最發達之蟲類、則由小顋鬚 *Palpus maxillaris*、內葉 *Lacinia* (或名小顋內葉)、外葉 *Galea* (或名小顋外葉)、莖節 *Stipes* (或名小顋莖節、) 基節 *Cardo* (或名小顋基節) 等所構成、其中基節與莖節恆癒合、頗難區別、內葉外葉、因種類而大異、其形狀、外葉缺者殊多、小顋鬚普通分四節、時或三節。至若第三對之顋、則位於最下部、癒合而為下唇、下唇由下唇基節 *Submentum* 下唇莖節 *Mentum* 及下唇鬚 *Palpus labiales* 所構成、其前端更生舌 *Palpus or Ligula* 及副舌 *Paraglossa*、下唇鬚常分三節、有時分四節或六節、間有祇具一節者。吸收口與咀嚼口不同之點有二。一為下唇缺基節、小顋延長而變為吸收管。一為延長之舌外、更有發達之副舌。

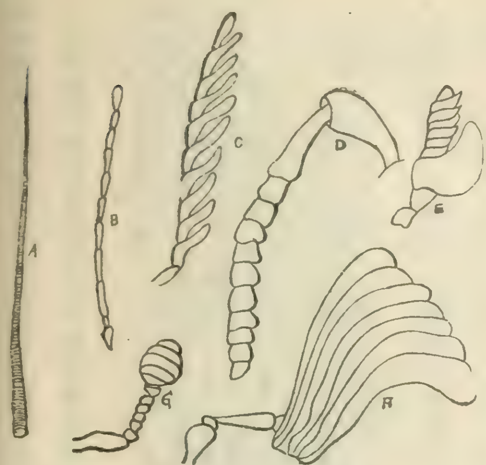
(眼部)昆蟲之眼有二、一曰複眼 *Oculus compositus*、一曰單眼 *Ocellus*。複眼常祇一對、在頭之兩側。其構造與脊椎動物之眼大異、不能轉動、由多數六角形之小眼合成、其數多至三萬餘。如鍬蜋之複眼、分列於頭部之橫突起上。蚊蟲則有四個明亮之複眼。蝶蛾及甲蟲之複眼、則多生細毛。又觀複眼之隆起與否、卽可推知其為食肉者或寄生者、蓋食肉者之眼、隆起為球形、寄生者之眼、殆呈扁平形也。單眼為一晶體與角膜所成、列於複眼之



示蜜蜂之複眼及單眼

間、其數常有一至三。單眼之色澤、因種類而異、如直翅類概帶白色、鱗翅類之幼蟲、多呈紅綠黃等色、蟬則呈赤色、頗似紫玉。

（觸角） *Antenna* 昆蟲之觸角成對、常在複眼之間、由



昆蟲之觸角

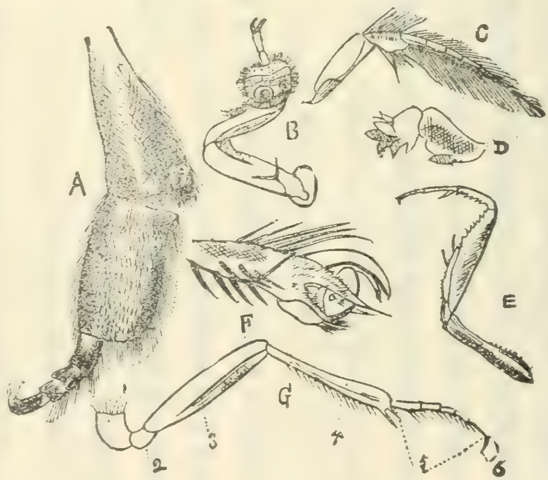
(A)鞭狀(B)絲狀(C)鋸齒狀(D)膝狀(E)不正形(F)鰓葉狀(G)球桿狀(H)鰓葉狀

三至十環節合成、中通氣管神經等、其端有多數感覺孔。觸角之形狀、因種類而各異、至末端漸次尖小者、曰鞭狀。全長之粗細相同者、曰絲狀。有鋸狀之缺刻者、曰鋸齒狀。其缺刻尤深者、曰櫛齒狀。至末端而次第膨大者、曰棍棒狀。至末端而突然膨大者、曰球桿狀。此外如鰓葉狀、膝狀、紡綞狀、羽狀等、為昆蟲中常見之觸角。尚有如豉蟲及蠅等呈異狀者、則總稱曰不正形。

（胸部） *Thorax* 昆蟲胸部之環節、雖間有合着而區別不明、然大概可分為前胸環（或稱前胸）中胸環（或稱中胸）後胸環（或稱後胸）三部。前胸環 *Prothorax* 獨露於背面、中胸環 *Mesothorax* 及後胸環 *Metathorax* 往往隱於翅下。各胸環凡分三部、其露於背面之部分、曰背片 *Notum*、在下部者、曰胸片 *Sternum*、在兩側者、曰側片 *Pleurite*。中胸之背片中、或更有三角形之小片、名曰棱狀部 *Scutellum*、此棱狀部、在椿象最為發達。又胸環中具腳三對、中後兩胸環、

常各有翅一對、而胸環兩側、中胸與後胸相接處及後胸與腹部相接處、各有氣門 *Stigmata* 一對。

（腳部）昆蟲之腳、有三對、在前胸者、曰前肢 *Pedes anticus*、在中胸者、曰中肢 *Pedes medius*、在後胸者、曰後肢 *Pedes posticus*。腳由基節 *Coxa*、轉節 *Trochanter* 腿節 *Femur*（股節）、脛節 *Tibia*、跗節 *Tarsus*（蹠節）等五部合成、此外有爪 *Unguis*、爪間更有小爪 *Empodium*、又有吸盤 *Pulvilli* 者多。腳之形狀、因種類而異。凡後肢之腿節膨大者、適於跳躍。前肢細長者、適於步行。跗節膨大、其底面有細毛者、適於攀援。又如螻蛄、鍬蜋（雄）等之前肢發達、適於掘地。螳螂之前肢變爲鎌狀、適於捕食小蟲。食糞之甲蟲、跗節退化、僅留痕跡。螽斯之後肢延長、適於跳躍。蜉蝣之前肢延長、可爲觸角之用。棲息水中之龍蝨、其雄蟲前肢之跗節、有皿狀之吸盤、交尾時、用以附着於雌蟲之肩部。步行蟲因其跗節如何、可辨雌雄。此外如彈尾類之昆蟲、其腹部或有稱曰擬肢之腳狀附屬物者。

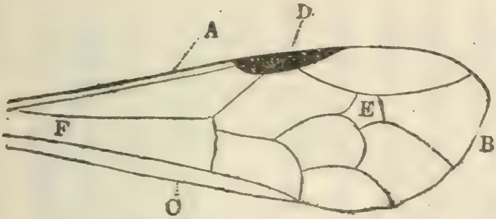


昆蟲之腳

（A）蜜蜂（B）龍蝨（C）牙蟲（D）螻蛄（E）螳螂（F）豹紋蝶（G）步行蟲

（1）基節（2）轉節（3）腿節（4）脛節（5）跗節（6）爪

（翅部）昆蟲之翅、在中胸後胸之背面、各有一對、惟前胸無之。在中胸者、曰前翅 *Fore-wing*、在後胸者、曰後翅 *Hind-wing*。翅中無關節、靜止時、多能摺疊於背上、前後兩翅有同形者、有異形者。如蠅類之後翅、退化而呈棍狀、撚翅類之前翅、退化而其末端撚旋。甲蟲之前翅、發達而變爲角質。蚤、蝨、衣魚等之翅、則全然缺失。至蛾類及甲蟲類、祇雌者或缺其翅。

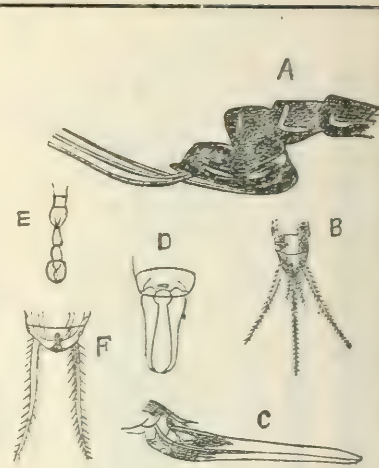


蜂之前翅

（A）前緣
（B）外緣
（C）後緣
（D）緣紋
（E）鏡胞
（F）翅底

又蟻類、有至交尾期而始生翅者。翅槪爲膜狀、支以翅脈 *Veins*、通以氣管枝及神經、血液等。如蝶蛾類之翅面、被有種種異形之鱗片、而呈美麗之色彩。他如石蠶之翅面、蔽以細毛。翅分前緣 *Costal margin*、外緣 *Outer margin*、後緣 *Hind margin*、及翅底 *Base* 諸部、其前緣與外緣相接處、曰前緣角。至若蜻蛉之有內緣 *Inner margin* 者、其內緣與後緣相接處、曰內緣角 *Anal angle*。近於前緣角處、或有一箇不透明之小點、謂之緣紋 *Pterostigma*。

（腹部）*Abdomen* 昆蟲之腹部、原由十環節構成、然常不及此數。其第一節、恆與後胸癒合而不顯、最後之一節、亦恆隱於次節下。如地蚤僅有二節、蠅則恆有四節。其尾端節特稱尾節 *Pygidium*。各節之背腹兩片、有略化硬爲幾丁質、與膜質之側片、互相接合。腹部兩側具氣門、其數多者爲八對、前八節各有一對、尾節無之。尾節有肛門、及交尾器、藉此得辨別雌雄。雌體多具產卵管。如馬尾蜂之產卵管、爲一長針狀、其左右有二條膜瓣包擁之。螽斯之產卵管、呈劍狀。無菁蜂之產卵



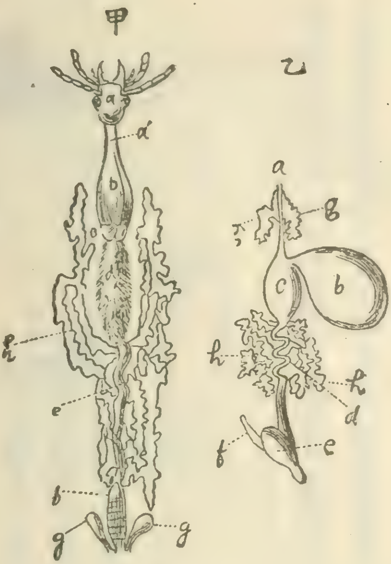
昆蟲之尾節
(A)馬尾蜂 (B)衣魚 (C)螽斯 (D)蠼螋 (E)蠍蛉 (F)螻蛄

管、呈鋸狀。蜜蜂則有毒刺。蠼螋則有鋏狀之附屬物。他如衣魚及蜉蝣、則有長鞭狀之尾毛。腹部附着胸部之形狀、因種類而異。如甲蟲之全部附着者、曰無柄。細腰蜂以細長之部分附着者、曰有柄。又腹部之形狀、亦因種類而異。有呈圓柱形者、如蝶類。有呈扁平形者、如蜚蠊。更有呈扁側形者、如姬蜂。

〔昆蟲內部之構造〕 昆蟲內部之構造、雖隨種類而異、然其重要者、不外消化器、呼吸器、血管組織、生殖器、神經系、脂肪體及筋肉組織等是也。

〔消化器〕 *Digestive organ* 昆蟲之消化器、始於口、終於肛門、爲一條細長之管。其形狀因種類而異、然大概可分爲三區。第一爲口部區、如食肉甲蟲類、由喉頭 *Pharynx*、食道 *Esophagus* 嗉道 *Crop* 等三部所成、總稱之曰前胃 *Proventriculus*。第二爲消化區、由砂囊 *Gizzard* 及乳糜室 *Chylific ventricle* 合成。第三爲肛門區、自馬爾壁氏管 *Malpighian tubules or M. vessels* 迄肛門 *Anus*、其間有小腸 *Small intestine* 及直腸 *Rectum*。嗉道爲貯藏食物之所、有吸收口之蟲類、則膨大爲球形、特稱吸胃 *Sucking stomach*。砂囊及前胃、爲磨碎食物之處、其筋肉大發達、內含種種固形物。乳糜室與食草蟲類之胃腑相當、專司消化、食物在其內、可化爲乳糜、由血液吸收之。馬爾壁氏管、係迂曲之細長管、雖有彈性而易破、故蔽之以

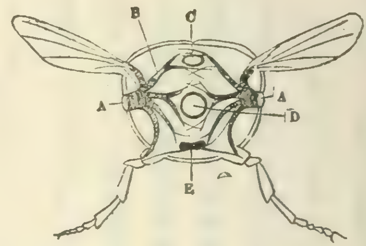
昆蟲之消化器
(甲)步行蟲
(a)頭部(a')食道(b)嗉道(c)砂囊(d)乳糜室(e)小腸
(f)直腸(g)肛門腺(h)馬爾壁氏管
(乙)蛾
(a)食道(b)吸胃(c)乳糜室(d)小腸(e)直腸(f)盲腸
(g)唾液腺(h)馬爾壁氏管



脂肪、欲分離之甚難、其含有物之彩色、因種類而異、有綠色者、有黑色者、有白色稍透明者、該管多開口於小腸、即一種排泄器、其中含有尿酸、尿酸鈉及草酸鈣之結晶管數通常四或六、惟蝗類有其數甚多者。唾液腺 *Salivary gland* 在食道兩側、此腺在甲蟲類雖少見、在直翅類及半翅類恆見之。此外或有與直腸相接之肛門腺 *Odoriferous gland*、乃步行蟲類中所常見者也。

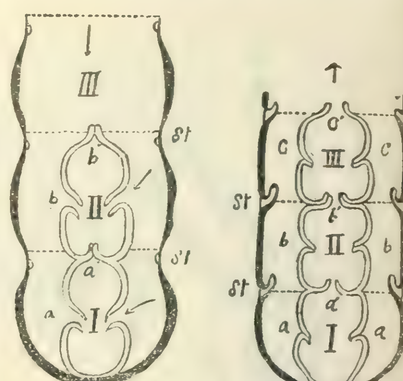
(呼吸器) *Respiratory apparatus* 昆蟲之呼吸器、由氣門 *Stigma* 及氣管 *Trachea* 構成。氣門在體之兩側、其種類雖多、概可分爲袋狀與管狀二種。其數亦因種類而異、惟在太古所生之蟲類、則氣門與體環節同數。至現今所生之蟲類、則氣門之數大減、頭部有氣門者、惟屬於彈尾類之地蚤而已、其他氣門之在頭部及尾節、皆不多見也。蚊之胸環、亦有全闕氣門者。又屬於甲蟲類之小蠹蟲、其腹部之氣門數、亦有減少者。此氣門與氣管相連接、由此分枝而達於體之諸部、其血亦由此吸收養氣。氣管枝之終處、有氣胞、以爲減輕體重之用、如金龜子鍬蜋等、雖爲笨重動物而能飛者、職

是故也。



昆蟲之呼吸器（甲蟲胸部之橫剖面）
(A)氣門
(B)氣管枝
(C)心臟管
(D)消化管
(E)神經系

（血管組織）*Vascular system* 昆蟲之血管組織甚單簡、不能如脊椎動物之成循環。其運輸血液之狀、在背部中央、有縱走之長管、稱曰心臟管。此與脊椎動物之心臟相當、其後端閉塞、前端則成大動脈管。藉心臟管所附之翅狀筋收縮、以起血液之脈動。血液通過心臟、僅向前方、由細管流入頭部、遂自由流行於體內。此外別無所謂靜脈者、不潔之血、由體之諸部、循一定之路、集注於心臟管之凸凹面。沿此下流、從兩側之瓣口、再入於管中。此管細長、由多數小室 *Cornula* 所成、小室之數、與蟲體之環節相等。瓣口之周圍、有多數氣管枝、血與養氣、得以直接化合。心臟收縮之數、因昆蟲之種類、年齡、及動作而異、與脊椎動物無少異。如脫皮後之蜚蠊、一分時有八十次之鼓動、老成之蠶、約六十五次。昆蟲之血液、浸漬消化器與生殖器。故其吸收養

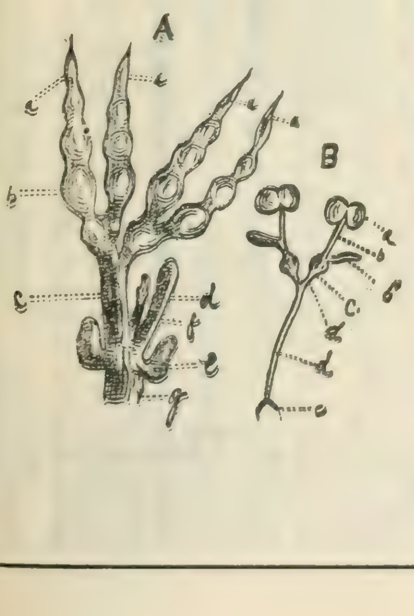


乙　甲

昆蟲之血管組織（模型圖）
(甲)示心臟管縮小使血液前進之狀
(乙)示心臟管伸脹使不潔之血由瓣口進入之狀
(I)(II)(III)心臟管之小室
(a)(a′)(b)(b′)(c)(c′)瓣口
(St)氣門
(點線)示體節之交界處

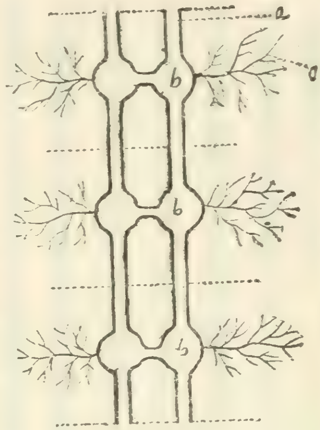
分之法、與脊椎動物異、即消化之養分、不入乳液管、直由血球吸收之。不用物、即入排泄管。脂肪成分、則入脂肪囊。其由血液直接受養分之部分、爲唾液腺、盲腸、馬爾壁氏管、卵巢、精巢、及脂肪體等。又昆蟲之血液、大抵無色透明、間有帶綠、黃、赤、等諸色者。血球之形、頗似變形蟲、其運行之方向、常有一定。

(生殖器) *Reproductive organ* 昆蟲皆屬雌雄異體、其生殖器之構造不一。雄體之生殖器、由睪丸 *Testes*、輸精管 *Vas deferens*、貯精囊 *Vesicle seminalis*、射精管 *Ductus ejaculatorius*、陰莖 *Penis* 等諸部合成。睪丸有一對、位於體側、由一箇至十二箇之塊球合成、有光澤、或更有稱曰副睪丸 *Epididymus* 之附屬物。自睪丸發出之二條細管、謂之輸精管。其次膨大之部分、謂之貯精囊。射精管富有伸縮力、內部蔽以幾丁質、至陰莖而終止。雌體之生殖器、由卵巢管 *Ovarian tubes*、輸卵管 *Oviduct*、容精囊 *Receptacula seminis*、受精囊 *Bursa copulatrix*、陰道 *Vagina*、粘液腺 *Colleteral gland* 等諸部分合成。此外又常有具膠腺 *Sebaceous gland* 者。



昆蟲之生殖器
(A)小蠹蟲(雌)之生殖器
(*a*)卵巢管 (*b*)卵子 (*c*)輸卵管 (*d*)受精囊
(*e*)粘液腺 (*f*)容精囊 (*g*)陰道
(B)小蠹蟲(雄)之生殖器
(*a*)睪丸 (*b'*)副睪丸 (*b*)輸精管 (*c*)貯精囊
(*d*)射精管 (*e*)陰莖

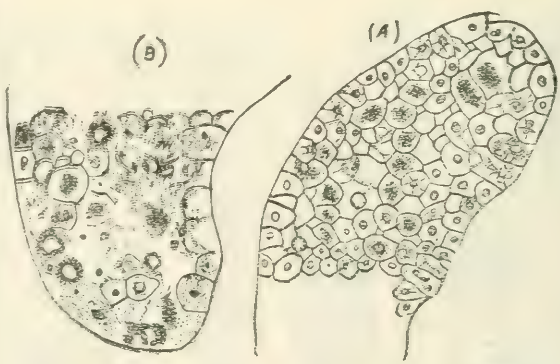
（神經系）*Nervous system* 昆蟲之神經系、分神經球 *Nerve ganglion* 神經線 *Nerve fibre* 及交感神經 *Sympathetic nerves*三種。神經球、卽腦神經球 *Brain ganglion* 喉下神經球 *Sub-oesophogiel ganglion*、及胸腹神經球 *Thoracic-abdominal ganglion* 等。神經線、卽由神經球（神經球互相連接之粗神經稱曰神經幹）支出之線狀體也。交感神經、係由神經球所起之細神經、自腦神經球發出者、直達於觸角及眼、自喉下神經球發出者、以管理口部筋。神經球之數及



昆蟲之神經系
（a）神經幹
（b）神經球
（c）神經線
（點線）示體環節分區處

形狀、因種類而異。如蠅類之神經球、在胸腹相合而爲一。蜻蛉之神經球、在胸部六箇、腹部七箇。蜜蜂之神經球、在胸部三箇、腹部四箇。其數多不一。

（脂肪體）*Fat-bodies* 昆蟲腹部之內面、有白色不



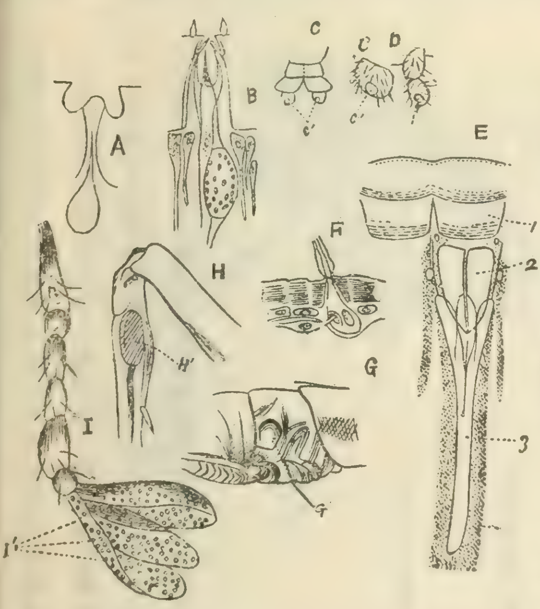
昆蟲之脂肪體
（A）示蜚蠊之幼稚脂肪體其細胞皆有核
（B）示蜚蠊之老成脂肪體其細胞核已失

正形之細胞組織、謂之脂肪體、由多角形之細胞合成。其新生之細胞有核、而老細胞無之。細胞之界限、往往不明、其內有斜方形及六角形之結晶體。此結晶體中有尿酸血攜之至馬爾璧氏管、更吸收之、後出於肛門。脂肪體之多少、關於昆蟲壽命之長短、在化蛹以前、其量甚多、至蛹期間則全消耗。在神經球、生殖器、心臟管等之周圍、脂肪體爲最多云。

〔筋肉組織〕 *Muscular system* 昆蟲之筋肉、因體之部位及動作如何而異。其在腹部者、概由縱走之並行筋束構成。在腳部者、常隨腱狀筋附着之方向、而形甚細小。至若能飛之昆蟲、其腳及翅筋之比較、皆不亞於鳥類。今大別昆蟲之筋肉組織、爲頭部筋、胸部筋、腹部筋、腳部筋、內臟筋之五種、其中最複雜者爲頭部筋、腹部筋則較爲簡單也。

〔昆蟲之感覺器〕分嗅官、聽官、味官、觸官、視官、五種。

〔嗅官〕 *Organ of smell* 昆蟲嗅官之位置、在觸角尖



昆蟲之感覺器
嗅官 (A)金龜子(B)胡蜂(C)某種虻幼蟲之腹肢(C')感覺器(D)某種螻蛄之顯鬚(D')感覺孔(I)某種金龜子之觸角(I')感覺孔
視官 (E)複眼之一部直剖面(1)角膜(2)圓錐晶體(3)神經棒
觸角 (F)觸毛
聽官 (G)蝗之腹部(G')聽器(H)螽斯之前肢(H')聽器

端含有溶液之小圓孔內、其數頗多、謂之感覺孔。如金龜子之一種、其感覺孔有七百餘、蜚蠊則有七萬八千餘、其雌蟲不甚活潑、常覓隱處、不欲與他物相接、故其觸角之構造、較雄爲劣、而感覺孔之數亦較少。此外如小顋鬚、下唇鬚、觸毛等、亦主嗅官之一部。

(聽官) *Organ of hearing* 聽官之位置、因昆蟲之種類而異其趣。如飛蝗、蠡螽、生於第一腹節。蟋蟀、螽斯、生於前肢之脛節。蠅、虻、生於腹部之尾端。其位置無定、是爲節肢動物之特徵也。

(味官) *Organ of taste* 味官之位置、亦因種類而異、然皆位於口部。其重要之部分、爲下唇、舌、副舌、及小顋之內葉、外葉等、各有一種奇異之神經末端在其內、或在其小孔內。其底部有一神經、或膨大而爲球形、或入一種奇異之圓錐狀鞘中。此等神經之終止處、有種種細毛、或用以保護其局部、或用以採集食物、或用以導引唾液。

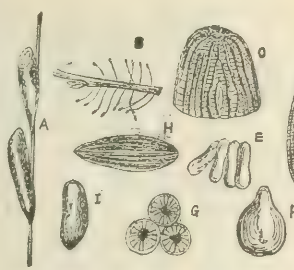
(觸官) *Tactile organ* 昆蟲之觸官、其重要部分、爲觸角內之小圓孔及細毛、次之爲小顋鬚及散布體面之觸毛。觸毛有二種。一種形細、自組織硬皮之細胞界限處而出、無知覺力。一種形大、自硬皮下之瓶狀細胞發出、此細胞具固有之神經、其形恰如紡綞、內有一核、自此爲絲狀而達於觸毛之尖端。當幼蟲時代、其皮膚之感覺力頗富、體之全面、皆有觸官作用。惟變爲成蟲後、其皮膚多硬化爲全身之保護、因此失其感觸之機能。故以觸角、下唇鬚、小顋鬚、及腳部之觸毛等、爲其主要之機能。

(視官) *Organ of sight* 昆蟲之視官、主要者有二種、一曰複眼、一曰單眼。複眼由數箇至數萬箇之小眼構成、各小眼不能映入完全物體之像、僅通過一部之光線而已、由各小眼所受之感覺、至腦神經而總合、遂能感覺物體之全像、惟其視力較弱、非移動之物體、則不能洞見、而觀察水平面之物體爲最宜。單眼普通有三

箇、位於觸角間、適於觀察垂直之物體、與複眼異。凡變態完全之昆蟲、爲幼蟲時、常無複眼、頭之兩側、各有單眼數箇。

〔昆蟲之變態〕 *Metamorphosis* 昆蟲至某時期、則變其形態、逐有變化、是謂變態。變態有三種。如衣魚、蝨等、全無變態者、謂之不變態 *Ametabola* 類。如蟬、蚜蟲、椿象、蜉蝣、蜻蜓、蝗蟲等、不經過明瞭之蛹期者、謂之不完變態 *Hemimetabola* 類。如甲蟲、蝶、蛾、蜂、蠅等、經過卵、幼蟲、蛹、成蟲之四期者、謂之完全變態 *Holometabola* 類。此外尚有稱異形變態 *Hypermetamorphosis* 者、即地膽、芫青等所經過之變態、其第一期爲活潑之幼蟲、有胸脚六及二條觸角與尾毛、第二期寄食於蜂、其觸角及尾毛俱失、脚亦退化而改小、第三期則成如蛆之圍蛹 *Pupa coarctata*、內藏蛆狀之幼蟲者、曰擬蛹 *Pseudopupa*、第四期再成有六脚之幼蟲、第五期成甲蟲特性之裸蛹 *Pupa libera*、至第六期始爲成蟲。

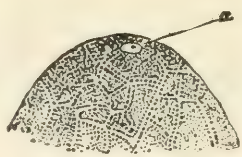
〔卵〕 *Eggs* 昆蟲概屬卵生。考其卵形、如蛾類爲饅頭狀、如甲蟲類爲長橢圓形、如蛇目蝶爲球形、如粉蝶略近圓錐形、如蛺蝶略似瓶形。考其色澤、則有黃、綠、乳白、褐、黑、灰、藍等色、間有以上諸色相混者。考其卵面、如甲



昆蟲之卵
(A)馬虻之卵
(B)草蜻蛉之卵(優曇華)
(C)豹紋蝶之卵
(D)粉蝶之卵
(E)芫青之卵
(F)白紋蝶之卵
(G)夜盜蟲之卵
(H)浮塵子之卵
(I)飛蝗之卵

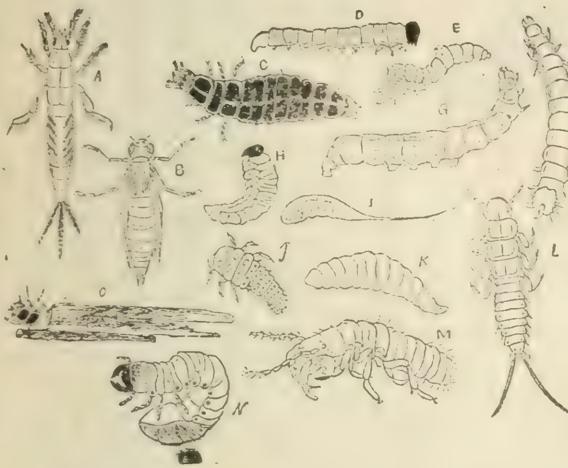
蟲之爲滑澤者、如蛾類之爲粗糙者。如豹脚蚊之具溝條者。至於產卵時、或蔽以體之鱗毛、或圍繞樹枝而成指環狀、或如椿象之層層堆積、或如捲葉蛾之二三粒相叢。其產下之處、或在葉下、或在樹皮下、如天牛則嚙

破樹枝、藏卵其中、如馬尾蜂則產於他蟲之體內、如寄生蠅則產於他蟲之體上。卵體尋常概蔽以膠質物。卵期尋常約十日、其越年者、常延長至十月之久。產卵之數、因種類而異、少者數十、多者數萬、大抵弱者卵數恆多、強者卵數恆少。卵常蔽以二層皮膜、其外皮係幾丁質所硬化、謂之卵殼 *Chorion*、卵殼之直下有薄膜、謂之卵黃膜 *Vitelline membrane*、卵之一端有小孔、卽精液浸入之孔、謂之卵門 *Microyple*、尙有卵殼上斜穿之多數細孔、是爲卵子之呼吸口。卵殼及卵黃膜之內部、滿充卵原形質及多量之卵黃球與脂肪球、其中央有一細胞核。卵常受雄蟲之精以發生、然亦有不受精而發生者、是爲單性生殖 *Parthenogenesis*。昆蟲亦間有胎生者、如蚜蟲之夏生者爲胎生、秋生者爲卵生。又如瘿蠅科中之一種、爲蛆之時代、則能胎生其蛆。此外如隱翅蟲科中之某種、亦能胎生其兒。



示卵上之卵門　(a)卵門

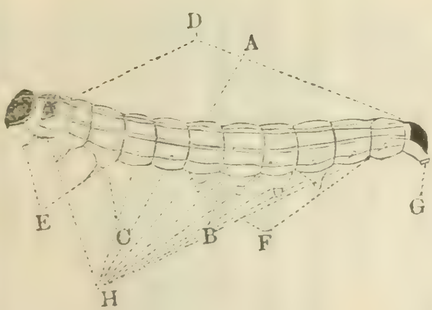
(幼蟲) *Larva* 昆蟲最初由卵孵化之子蟲、曰幼蟲。其形狀隨種類而異、然皆無翅。如蠋、蛅蟖、尺蠖、蠶、爲蝶蛾類之幼蟲。如蠐螬、爲甲蟲類之幼蟲。孑孓及蛆、爲蚊蠅類之幼蟲。此等幼蟲、形狀多與成蟲不同、其露於風日下者、多具彩色、伏居動植物體內者、概爲白色。完全變態之幼蟲、缺複眼、有單眼一箇至二十箇。其軀幹常分十二節、第一第二及第三節、與成蟲之胸部相當、各節有脚一對、是爲胸脚 *Pedes thoracis*、其餘八節、與腹部相當、亦有脚一對至七對、是爲腹脚 *Pedes abdominales*、在尾端之脚、稱曰尾脚 *Pedes spurii*。又尾節上、每有突起之刺狀物、是爲尾角。胸脚爲圓錐形、分三節、末端具一大爪。腹脚爲肉狀、分二節、末端外側有爪列、爲攀附之用。從第一節及尾節、有硬化之幾丁質、是爲硬皮板。幼蟲體多有直條紋、其直走於背上者、曰



(A)蜉蝣之幼蟲(B)蜻蜓之幼蟲(C)螢光蟲之幼蟲
(D)鋸蜂之幼蟲(E)斑蝥之幼蟲(F)叩頭蟲之幼蟲
(G)地蠶(H)象鼻蟲之幼蟲(I)長尾蛆(J)瓢蟲之幼蟲
(K)蠅之幼蟲(L)地膽之幼蟲(M)蟬之幼蟲(N)蠐螬
(O)石蠶之幼蟲

昆蟲之幼蟲

背線、在兩側者、曰亞背線、在氣門者、曰氣門線。他如不完變態之幼蟲、其形略與成蟲相等、然其異點、即在決不生翅而已。幼蟲之氣門、常在體之兩旁。除頭部及軀部之第一第三節與尾節外、每節各具氣門一對。但水棲之甲蟲及蠅之幼蟲、其數僅有一對、而開於尾端。蜻蜓之幼蟲、藉直腸兩旁之氣管枝、以營呼吸。蜉蝣及石蠶之幼蟲、其呼吸則藉葉狀或絲狀之鰓。幼蟲之皮膚、



幼蟲之說明
(A)背線
(B)亞背線
(C)氣門線
(D)硬皮板
(E)胸腳
(F)腹腳
(G)尾腳
(H)氣門

分內中外三層、內層接於筋肉、有具核之細胞及氣管枝、與神經線相通、中層具多角形之細胞、脫皮時、由此滲出一種液汁、後漸化硬而爲外層、外層卽係硬化之幾丁質所成、不能隨體生長、此脫皮之所由起也。脫皮之次數、隨種類而異、少則三次、多則七次、要以四次爲通例。幼蟲之消化器、略與成蟲相同、惟其形較大、占體內之大部。幼蟲之神經系、概有神經球十二箇、從第三球至第五球、與尋常之胸神經球相當、從第六球至第十二球與尋常之腹神經球相當。幼蟲之筋肉頗薄、亘全體而略同、惟在關節部、稍覺發達。幼蟲期之長短、隨種類及境遇而異、蠐螬經四年而化金龜子、金線蟲經三年而化叩頭蟲、蛆經數日而成蠅、蜉蝣之幼蟲、棲水中約三年、十七年蟬之幼蟲、棲地中約十七年、吉丁蟲之幼蟲、生活於木材中、多至三十年之久。今將昆蟲之幼蟲、大別爲五種。

(一)無頭無脚者……………蠅類之幼蟲。

(二)有頭無脚者……………蜂、天牛、象鼻蟲等之幼蟲。

(三)有頭及六脚者…………甲蟲類之幼蟲。

(四)有頭及十脚至十六脚者…蝶蛾類之幼蟲。

(五)有頭及十八脚至二十二脚者…鋸蜂之幼蟲。

(蛹) *Pupa* 幼蟲老熟時、停止食餌、且形狀亦爲之一變、是爲蛹。蛹形因種類而異、如蠅類呈囊狀、如蛾類呈紡綞狀、如蛺蝶有棘狀突起、以保護身體、如蠶蛾、寄生蜂等、能造繭、如地蠶蛾類、則造土窩於地中。至其附着之狀、如鳳蝶粉蝶等、以絲縊體、附着樹枝及藩籬、如蛺蝶以尾端懸垂於枝下。蛹期之長短、自三日至三月間、越年者、至少亦須經過六箇月。世俗所謂腹蛸者、係蛾類之蛹、所謂縊蟲者、係鳳蝶與粉蝶之蛹、尙有筒蟲、苞蟲等、係一種小蛾之蛹。蛹可分爲五種。外被硬皮者、謂之被蛹 *Pupa obtecta*、如蝶蛾等是也。全無被蓋者、謂之裸蛹 *Pupa libera*、如天牛胡蜂等是也。他如蠅



昆蟲之蛹
(A)蛺蝶之蛹
(B)地蠶之蛹
(C)鋸蜂之蛹
(D)甲蟲之蛹
(E)蠅之蛹
(F)虻之蛹
(G)鳳蝶之蛹

之蛹、圍有環節之囊狀硬皮、特稱曰圍蛹 *Pupa coarctata*、此蛹之被膜、係幼蟲之皮膚硬化而成、與被蛹則全異其趣。又如鳳蝶以絲縊體而化蛹者、謂之帶蛹 *Pupa succincta*。蛺蝶以尾端懸垂而化蛹者、謂之垂蛹 *Pupa suspensa*。

(成蟲) *Imago* 昆蟲至十分長成後、由蛹變化而出、卽爲成蟲。無脚之幼蟲、至成蟲期、皆有六脚、生二翅或四翅。交尾後卽能產子、產子後未幾自斃。若一時未達交尾產子之目的、則其壽較長、常食樹液花蜜等。其有蕃殖較易者、一變成蟲、僅越數時卽死。口部退化、不能食物。其中有壽之最短者爲蜉蝣、常不過四五時而已。至若壽之最長者、則爲蟻、能經十三年之久。他如蜜蜂之壽、凡五六年。衣魚凡二年。蛺蝶凡一年。鳳蝶凡六星期。小灰蝶凡數日。蟬凡二月。此等壽之修短頗不一。成蟲之羽化期、多爲一年一次、亦有二次三次者。凡食草者、其次數恆多、食木者、其次數恆少也。

(昆蟲之彩色) 動物之彩色、由生活上重要之關係而起、實自然淘汰之結果也。今大別昆蟲之彩色爲四種、列述於下。

(第一) 因防禦或攻擊、而其體色與棲地之彩色相同。

(第二) 因防禦或攻擊、而其體色與他動物之彩色相同。

(第三) 爲警戒他動物、勿來觸犯而顯之彩色。

（第四）因雌雄相擇而顯之彩色。

以上四條、復各舉其例。

（甲）保護色 *Protecting color* 如在草間之螽斯蟲螽、則呈綠色。在地上之螻蛄、蟋蟀、則呈暗褐色。蛺蝶之翅、表面雖美、裏面則呈黑褐色、靜止時、概使四翅直立、以掩表面。蛾類之後翅、恆有美色、靜止時、即以前翅掩之。他如尺蠖之擬爲短枝、產於琉球之木葉蝶、其翅表面雖美、而裏面則擬爲枯葉等。此皆保護色之適例也。

（乙）擬態 *Mimicry* 蜂有毒針、以禦鳥類、即被他動物之攻擊者亦甚少、故雙翅類鱗翅類半翅類等、有與之同形、而摹擬其體色者、於生存上之利益甚大。如虻之擬黃蜂、細腰蠅之擬細腰蜂、爲尤著。他如天蛾蠋之擬蛇、某種蜘蛛之擬蟻等。此皆擬態之適例也。

（丙）警戒色 *Warning color* 蜂之有毒針、椿象、步行蟲、瓢蟲之放惡臭、蛄蟖、鳥蠋之帶惡味等、皆爲他動物所不食、故必有美色表示於外、警戒他動物、使之易識、則必棄而不敢食矣。此警戒色之用意、與保護色正相反。如黃蜂之彩色顯著、步行蟲、椿象之作金綠色、瓢蟲之具固有斑紋、鳥蠋、蛄蟖之呈美色或帶長毛。此皆警戒色之適例也。

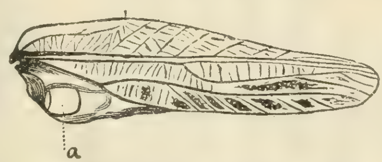
（丁）雌雄淘汰色或名相擇色又名性色 *Sexual color* 此爲全動物界通有之現象。在昆蟲之中、具此例者頗多。如小紫蝶或小灰蝶之雌雄、其翅表之彩色各異、而雄蟲則常較美。又如豹腳蚊之雌蟲、與雄蟲全異其彩色、且較雄蟲爲甚美、此爲破格。尙有獨角仙及鍬蜋、其雌雄之彩色相同、惟頭部之形狀各異、此亦不外雌雄淘汰之結果也。

（昆蟲之發音器）昆蟲之中、如蟬之有發音器者甚少、多由摩擦而發音。如螽斯等、其右前翅有發音鏡、與左前翅相摩而發音。如蝗蟲、由翅與腳相摩、及翅與翅相擊而發音、或以大顋與大顋、互相摩擦而發音。如嚙

八畫 昆

蟲、大顋與他物摩擦而發音。如蚊、蠅、蜂、天蛾等、翅與空氣相摩、振翅而發音。如叩頭蟲、天牛等、頭部與胸部摩擦而發音。更如蟻以各箇體摩擦而發音。要之昆蟲之發音器、多因雌雄淘汰之結果而起、往往唯雄者有之而已。

〔昆蟲與外界之關係〕 昆蟲與氣候地勢等、甚有關係。最美之昆蟲、大概產於熱帶、雖亦有呈暗色者、惟平均計算、恰比在溫帶所產者爲美。至某種昆蟲、僅產於熱帶及寒帶、而溫帶則無之。若就地勢而言、在白堊質之地方、所產者較多、或僅產於砂地、或樂居於粘土地。此外與昆蟲亦有關係者、即所食之植物是也。又凡同種或類似之昆蟲、不能兩存對立、是亦爲昆蟲與外界甚有關係之憑證。蓋同類之昆蟲、同處於一地、必當探求同一之食物。或同遇一種外敵、必當同罹其災害。若其中有易得其食、或巧脫其難者、終必蕃其種族、壓倒他之同類、此亦自然之常理也。



螽斯之發音器 (a)前翅之發音鏡

〔昆蟲之分布〕 昆蟲之數甚多、其分布亦極廣、如鞘翅類、直翅類及鱗翅類、地球上到處皆有之。據現近考察昆蟲分布之定論、謂舊北地區 *Palaearctic region*、多有步行蟲。熱帶區 *Ethiopian region*、多有金龜子。東洋區 *Oriental region*、多有美大之蝶類。澳大利亞區 *Australian region*、多有美麗之吉丁蟲。新熱帶區 *Neotropic region*、多有固有之蝶類、及美大之天牛。新北地區 *Nearctic region*、與舊北地區相似之種類頗多、而鱗翅類鞘翅類爲尤富。我國所產之昆蟲、種類不一、大概屬於東洋區及舊北地區云。

〔昆蟲之化石〕 從來以炭化層所發見之昆蟲、爲昆蟲化石之最古者、近今從美國泥盆層所發見者、當爲較古。昆蟲之化石、在海水沈積層中、雖不發見、在淡水

沈積層、所產極多。惟在第三紀白堊系中、最爲普通、在琥珀層中亦不少。最古之昆蟲、屬於直翅類及半翅類、至侏羅紀、始有鞘翅類脈翅類膜翅類雙翅類及鱗翅類、此等種類、與現今生息者、無大差異也。

〔昆蟲之數〕 現今世界上發見有學名之動物、全數約三十八萬六千餘種。昆蟲實占其四分之三、全數約二十八萬九千五百餘種、其中鞘翅類占十分之四、鱗翅類、雙翅類、膜翅類、及其餘昆蟲、占十分之六。

〔昆蟲之分類〕 昆蟲之分類法、與他種動物之分類法、毫無差異、亦分綱目科屬種五項。例如蝗螽 Oxya verox Fabr 屬昆蟲綱、直翅目、蝗蟲科、Oxya 爲屬名、verox 爲種名、Fabr. 爲命此名者之人名、亦即 Fabricius 之略寫也。

昆蟲之分類法、始於瑞典人林娜氏、後經顧衞氏等改正、雖稍覺完善、然至今猶未能精詳確當也。凡治昆蟲學者、常以翅部爲分類上之基礎、然其分類之主腦、單藉翅部、未見確當、尙宜考求其口部之種類、腳之形狀、以及幼蟲變態爲如何也。各國學者之昆蟲分類法、多有微異、或分爲九目、或十一目、或十六目、或十八目。今將日本松村松年氏就東西各種分類法而折衷之者、列述於下。

(甲)無翅亞綱 Apterygogenea

第一 彈尾目 Thysanura

(1)衣魚亞目 Cinura

(2)彈尾亞目 Collembola (一名跳蟲類)

(乙)有翅亞綱 Pterygogenea

第一 蜉蝣目 Ephemerida

第二 蜻蛉目 Odonata

第三 積翅目 Plecoptera

第四 白蟻目 Isoptera

第五 嚙蟲目 Corrodentia

第六 食毛目 Mallophaga
第七 疊翅目 Euplexoptera (Dermaptera)
第八 直翅目 Orthoptera
第九 總翅目 Thysanoptera
(1)有管亞目 Tuburifera
(2)有錐亞目 Terebrantia
第十 有吻目 Rhynchota
(1)無翅亞目 Aptera
(2)同翅亞目 Homoptera
(3)異翅亞目 Heteroptera
第十一 脈翅目 Neuroptera
第十二 蠍蟲目 Mecoptera
第十三 毛翅目 Trichoptera
(1)異鬚亞目 Heteropalpi
(2)同鬚亞目 Aequipalpi
第十四 鱗翅目 Lepidoptera
(1)蛾亞目 Heterocera
(2)蝶亞目 Phopalocera
第十五 雙翅目 Diptera
(1)蝨蠅亞目 Pupipara
(2)短角亞目 Brachycera (卽蠅類)
(3)長角亞目 Nematocera (卽蚊類)
第十六 微翅目 Siphonaptera (Aphaniptera)
第十七 鞘翅目 Coleoptera
第十八 膜翅目 Hymenoptera
(1)有錐亞目 Terebrantia
(2)有劍亞目 Aculeata

昆蟲之分布

見昆蟲條。

昆蟲之分類

見昆蟲條。

昆蟲之化石

見昆蟲條。

昆蟲之彩色

見昆蟲條。

昆蟲之發音器

見昆蟲條。

昆蟲之感覺器

見昆蟲條。

昆蟲之數

見昆蟲條。

昆蟲之變態

見昆蟲條。

昆蟲內部之構造

見昆蟲條。

昆蟲分類學 *Systematic entomology*

爲昆蟲學之一種、研究昆蟲分類上之學科也。參觀昆蟲條內昆蟲之分類項下。

昆蟲外部之構造

見昆蟲條。

昆蟲與外界之關係

見昆蟲條。

昆蟲學 *Entomology*

爲動物學分科之一、研究昆蟲形性之學科也。

昆蟲類 Insecta

一名六足蟲類 Hexapoda。屬節肢動物。體軀分頭胸腹三部。頭部由四環節構成。有複眼及單眼、複眼常祇一對。觸角形狀不一、位於複眼間。口善於咀嚼或吸收。胸部分三環節、即前胸中胸後胸。胸下具肢三對。胸背概有翅二對、但在後之一對、間或退化而消失。腹部具九環節或十環節、恆無肢。體外被幾丁質、輭硬不一、分節處多明顯。幼蟲至長成時、每有變態。參觀昆蟲條。

昌鼠 Apolectus niger クロアヂモトギ

附見鯧。

明蝦 Penaeus anchoralis アカシエビ

附見斑節蝦。

明螺 Atlanta sp. アトランタ

屬軟體動物、腹足類、異足類、明螺科。介殼微小、質透明、形狀側扁、有突出之龍骨部、向右卷。殼頂狹、在龍骨部有深裂。臀形尖、且呈卵圓、中心小、頂端右卷。肉體爲三裂片狀。頭大、略圓長。觸角爲圓錐形。眼明顯、在觸角之後方。腹足扁平、且爲扇狀、具總狀之小吸盤。尾端尖。多產於大西洋之溫熱帶下。

明螺科 Atlantidæ

屬軟體動物、腹足類、異足類。有介殼。肉體能縮入殼中。鰓在背部之外套腔內。介殼爲平盤狀、偶亦具臀、以閉殼口。

昏蒙獸 Amphidozotherium アンフヱドゾテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。爲古代所產小形之蹠行獸。犬牙似門牙及小臼齒。小臼齒尖銳。大臼齒有數峯、適於食蟲。其化石發現於法國之漸新世。

〔種類〕

◉【食蟲鼠】 Leptictis レプチクチス 其化石產於北美之始新世及漸新世。

柿蝂 Melolontha japonicus カキコガネ

附見金龜子。

柿蠘 Microgaster カキケムシヤドリバチ

附見小繭蜂。

柿蠰 Clytus caproides キスヂトラカミキリ

附見天牛。

杯百合 Cyathocrinus シヤトクリヌス

附見海百合。

杯百合科 Cyathocrinidæ

屬棘皮動物、海百合類、筒頂類。址板有一帶。間輻板有一帶至三帶。腕無小枝。

杯狀胎盤 *Cotyledon*
胎盤之一種、參觀哺乳類條生殖器項下。

杯狀細胞 *Goblet cell*
見皮膜組織條。

杯狀窩 *Acetabulum*
參觀鳥類條。

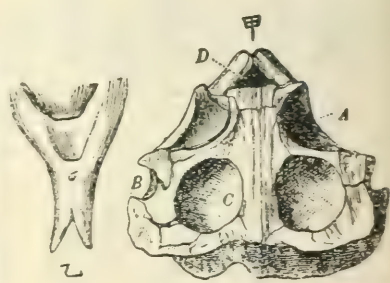
杯珊瑚 Cyathophyllum シヤトフエルム
附見泡沫珊瑚。

杯海鞘 Pyrosoma sp. ヒカリボヤ
一名光海鞘、附見鐘海鞘。

東狐 Canis japonicus
附見狐。

東雉 Phasianus versicolor ギシ
附見雉。

杵牀龍 Hyperodapedon ヒペロダベドン
屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類、嘴龍科。形似蜥蜴。尾長。頭



杵牀龍類之化石
(甲)頭蓋(六分之一)
(A)眼窩
(B)下面顳顬窩
(C)上面顳顬窩
(D)鼻窩
(乙)下顎(六分之一)

呈三角形。鼻窩相合。上顎之前方無齒、爲嘴狀而下曲。眼窩在頭之前半。顳顬窩有上下二對、在上方者大而圓、在下方者小、呈半月形、或爲耳狀。四肢各具五趾。其化石、產於英國及印度之三疊紀、英國產者、體長六七尺、印度產者、體長一丈二三尺。

杵蛇 Naja haje
附見眼鏡蛇。

松玉蟲 Chalcophora japonica オバタマムシ

附見吉丁蟲。

松皮螺 Ranella pulchra マツカハガヒ

附見響螺。

松毒蛾 Psilura monacha ノンヂテフ

附見毒蛾。

松毬百合 Cupressocrinus マツカサユリ

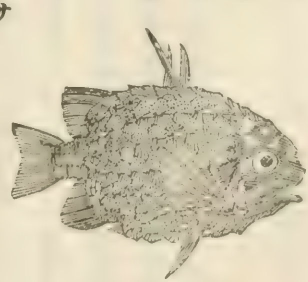
附見海百合。

松毬百合科 Cupressocrinidæ

屬棘皮動物、海百合類。蔕(即體之本部)由一帶五枚之趾板與一帶五枚之輻板合成。常無間輻板。

松毬魚 Monocentris japonicus Houttuyn. マツカサウヲ 或 ウミスズメ 或 マツカサゴ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、松毬魚科。體形橢圓而側扁、被粗糙之大鱗、各鱗之後緣、具多數小棘。頭部無鱗、然甚粗糙。口吻圓、不尖銳、大而斜、顎無齒。脊鰭有五六棘十一二刺。臀鰭有十刺。胸鰭低、有一棘十三刺。腹鰭有一棘三刺、其棘甚強且長。背部銅褐色、鰭及體旁與下面銅黃色。鱗之外廓黑色。體長約五寸。棲於距海岸稍遠之多礁處、太平洋西部及菲律賓羣島多產之。



松毬魚

松毬鯛 Myripristis murdjan アカマツカサ

附見金鯛。

松蛅蟖 Dendrolimus remota マツケムシ

附見蠶。

松蛓蜂 Teleas laeviusculus マツケムシタマゴバチ

附見卵蜂。

松蛓蠘 Microgaster nemorum マツムシコヂカバチ

附見小繭蜂。

松貂 Mustela martes マツテン
附見貂。

松葉貝 Patella nigrolineatus マツバガヒ
卽牛爪貝、附見蝛。

松葉蟹 Chionaecetes opilis Kroyer マツバガニ 或タラバガニ 或ズハエガニ
屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、尖頭蟹科。一名多羅波蟹。頭胸甲爲球狀、與頸相當之部分稍緊縊。背面散布塊狀疣與粒狀疣。眼粗短而橫出。大觸角甚短。腹部、雌圓雄長。步脚稍扁、幼時被細絨毛。鉗脚較小、密生齒狀細疣、鉗細長。殼濶七八寸至一尺餘。步脚長一尺四五寸至二尺。棲於近海泥沙中。產卵在春季。肉可食、味美。


松葉蟹

〔種類〕

◉【蜘蛛蟹】Oregonia hirta Dana クモガニ 頭胸甲殼之形、略似前種而稍長。全體被粗毛、狀如蜘蛛、故名。殼長約一尺。產於海。

◉【刺蟹】Paralithodes camtschatica Til. 甲殼爲球狀而頭端尖、形如栗實、與頸相當之部分有緊縊。背面淡紫褐色、有多數之棘。步脚扁平、計三對。鉗脚小。殼濶七八寸。展其脚濶約四尺。肉可食。


刺蟹

松蚌 Pissodes nitidus マツノキボシザウムシ
附見象蟲。

松鼠 Sciurus lis Temm. *Squirrel* リス 或キネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、囓齒類、松鼠科。一名栗鼠。形似鼠而大色如鼬（亦有純白而眼紅者但不多見）。尾長作圓棒形、密生長毛、常向上反轉負之於脊上。眼大。門牙二枚極發達、其根部有能收放自如之筋肉、筋肉收縮則二牙向左右開放、放弛則二牙依然合



松鼠

並、常藉以裂果核而食其仁。前肢四趾、其拇趾則僅略具形式。後肢具完全之五趾。前肢較後肢稍短。趾端有銳利之爪、便於攀樹。食物時、常以前肢捧持食物、納入口中、好食果實樹皮嫩芽等、為害山林甚大。其大敵、爲貂與鷹鷲等。當無敵害相迫時、終日奔走覓食、如所得多則貯藏之、以備緩急。巢以樹皮營於岩石間及樹穴內、時亦佔據鳥鵲之巢為己有、或奪取鳥類所集之材料、以造己巢。其棲處、喜擇乾燥之森林、山毛櫸及槲樹上尤多、以其果實可供冬季之食餌也。性活潑、舉動敏疾、常飛躍於樹巔。感覺靈敏、能預知風雨而爲之備。每遇風和日暖、必羣相跳躍於林間以爲樂、其鳴聲克克可辨。步行地上、亦甚迅速、卽善馳之犬、亦不能追捕之。間亦能游泳於水中。每年三月及六月、爲交尾期、此時羣牡相鬬甚烈。交尾後四星期分娩、每產三兒至七兒、兒生後九日開眼、再五六日離巢、與母共奔走林間。我國人常馴養之爲玩弄品。尾毛可製筆。其產地甚廣、除澳洲大陸外、遍布於全地球、北美洲尤多。其化石產於歐亞美三洲之鮮新世。

〔種類〕

◉【袖鼠】Sciurus castaneoventris (Gray クリハラリス　為松鼠之一種。腹部褐色。性易馴。愛玩之者、常繫以銅鏈、使居袖中（古昔衣袖不若近時之窄小）

而象之。產於我國及臺灣等處。

◉【鼷鼠】分條另詳。

◉【鼴鼠】分條另詳。

◉【土撥鼠】分條另詳。

◉【場撥鼠】見土撥鼠條。

◉【旱獺】Arctomys bobac Pall タルバーガン 形狀似松鼠、又似場撥鼠。穴居土中。其皮可製衣。分布於滿洲西比利亞及歐洲東部。前清末葉、滿州鼠疫盛行、此獸為該疫之媒介。


旱獺

◉ Sciurus thaiwanensis Bonth 松鼠之一種、產於臺灣南部。

◉ Sciurus thaiwanensis centralis Bonth 松鼠之一種、產於臺灣中部。

◉ Sciurus roberti Bonth 松鼠之一種、產於臺灣西北部。

松鼠科 Sciuridæ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。尾圓長、且密生長毛而無鱗片。臼齒之齒列、常為5—4、至老大則上顎之第一臼齒、屢屢脫落、且臼齒無齒根。四肢皆五趾、前肢之拇趾、發育不完全。棲於地上或樹間。

松鼠蚤 Ceratopyllus penicilliger リスノミ 附見蚤。

松鼠螺 Polinices melanostoma リスガヒ 附見玉螺。

松蜷 Chionaspis pinifolii マツバノカヒガラムシ 附見介殼蟲。

松蝗 Tartrix buoliana マツノメムシテフ 附見捲葉蛾。

松蝨 Blastophagus piniderida マツノシンクヒ

附見小蠹蟲。

松縞蠍 Fidonia sp. マツノタテシマシヤクトリ

附見尺蠖蛾。

松螺 Siphonaria cochleariformis カラマツガヒ

參觀菊花螺條。

松雞 Tetrao bonasia エゾヤマドリ

附見雷鳥。

松鯿 Ricuzenius pinetorum マツカジカ

附見杜父魚。

松蝓 Harpactor leucospilus モンシロカメムシ

附見食蟲椿象。

松藻蟲 Notonecta triguttata, Motsch. マツモムシ 或バツテラムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、松藻蟲科。體灰黃、有黑紋。上面隆起爲穹狀、下部扁平。頭大口有吻。觸角小。前胸部能運動。前翅唯基部爲革質、餘及後翅皆膜質、平時疊於背上、現三大黑紋、實則有四紋、因其右翅之一紋、隱於左翅前端而不見。後肢長大、脛節及跗節扁平、一方被長毛。體長約五分。棲於池沼、常仰腹而游泳、狀如小舟之打槳者。好捕食小魚小蟲、爲養魚者之害。入夜則出水能飛、見火則撲。



松藻蟲

〔種類〕

◉【榜鬼】Anisops scutellaris, Bill. コマツモムシ 形似松藻蟲而小。體狹長、色黃。前胸背稍呈五角形、前緣爲鈍角而突出前方、後緣穹起。棱狀部黑褐、其後緣黃白。前翅半透明、帶白色、疊翅時、能透視其腹背。後肢特長、中肢腿節之上方及後肢脛節之下方黑色、前中兩肢、各有



榜鬼

二爪。體長約二分。習性似松藻蟲。

松藻蟲科 Notonectidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。體稍近圓柱形。背穹起。口吻分四節。棱狀部判然。後蹠節有二節、無爪。常在湖沼中、腹部向上而游泳。捕食小蟲及小魚。

松鵖 Pinicola enucleator ギンザンマシコ

附見鵖鶍。

松癭蠅 Cecidomyia sp. マツバノタマバエ

附見癭蠅。

松髓蟲 Tormicus sp. マツノセンコムチユウ

附見小蠹蟲。

松蠶 Panolis piniperda マツアヲムシ

附見粟蠶蛾。

板百合 Platycrinus イタユリ

附見海百合。

板百合科 Platycrinidæ

屬棘皮動物、海百合類、圓頂類。址板有一帶。輻板有二帶或三帶。間輻板有一帶至三帶。

板足鱟 Eurypterus ユリプテルス

附見翼肢鱟。

板枝介 Flustra フルストラ

附見苔蘚蟲。

板珊瑚類 Tabulata

亞目名。屬腔腸動物、珊瑚類、石珊瑚類。恆爲羣體。各蕚概延長爲管狀。體中隔壁之數、大概爲六或十二、但收縮極小、不甚明顯。此類之特徵、卽底板甚發育、在蕚內多數相重而分上下房。

板游類 Disconecta

屬腔腸動物、水螅水母類、管水母類。體之浮游部概爲板狀如帆。水母等屬之。

板嘴類 Lamellirostres

卽扁嘴類、見該條。

板齒犀 Elasmotherium エラスモテリウム

附見犀。

板齒類 Placodontia

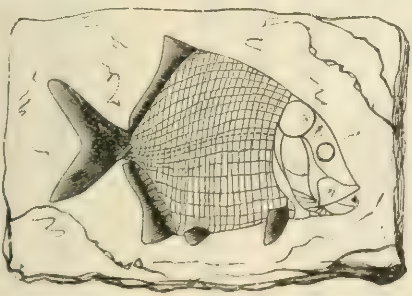
即楯齒類、見該條。

板鰓類 Elasmobranchii

亞綱名。屬脊椎動物、魚類。鮫魟等屬之。形狀猛惡可畏、體形延長爲紡綞狀、或廣闊爲扁平狀。胸腹兩鰭概發達、臀鰭亦發達、尾鰭形多不正。骨骼全屬軟骨、故此類又名軟骨類 Selachii。頭蓋骨有與脊椎成關節者、有密着不能活動者。鱗概爲粒狀或楯狀、亦有無鱗而裸出者。口開於頸部下面、着生銳齒數列。鰓無蓋、露出裂狀之鰓孔 *Gill-slits* 一對至七對。眼之前後有一孔、口腔吸入之水、由此噴出、是爲噴水孔 *Spiracle*。神經及感覺器甚發達。胃廣闊。腸之內膜具螺旋瓣。鰾概缺失。心臟自一心耳與一心室合成、大動脈幹內有瓣膜二列至五列。卵大、多有卵黃、外被硬質之包囊、以附於海藻。又間有胎生者。或如哺乳類之有胎盤、從母體吸收養分。本類之化石、數雖不少、但因骨骼柔軟、常見者多屬齒及鱗片。

板體魚 Platysomus プラチソムス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、歪尾類、廣體科。體直扁而闊。鱗闊大。脊鰭位於背部之後半、與臀鰭對生、皆不高、胸鰭小、腹鰭尤小。此類化石、產於石炭紀及二疊紀。



板體魚類之化石（八分之一）

枇杷殼石 Oculina ビワガライシ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類、枇杷殼石科。爲樹枝

狀之羣體骨骼爲堅硬之石灰質。水螅體之配列、略呈


枇杷殼石

螺旋狀、各水螅體有六觸手或十二觸手、觸手無枝。著生於近海多波處之岩礁間。新箇體出芽時、從羣體之枝端而增加。暴風雨後、其骨骼之碎片、恆被波浪激至於海濱砂上。

枇杷殼石科 Oculinidae

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類。側壁概厚。隔壁之上緣、常有齒。共有骨、有時呈泡沫狀。

枕螺 Oliva mustelina

卽榧螺、見該條。

林猼 Felis lynx オホヤマ子コ

附見貓。

林斑蝥 Cicindela nihozana ミヤマハンメウ

附見斑蝥。

林檎蜂 Agelastica alni リンゴハムシ

附見金花蟲。

林檎蠹 Carpocapsa pomonella リンゴノシンクヒ

附見捲葉蛾。

林響蛇 Crotalus horridus

附見響蛇。

果海綿 Melonella メロ子ラ

附見圓瘤海綿。

果蛘 Phyllobius longicornis リンゴヒゲナガザウムシ

附見象蟲。

果熊 Ursus syrianus シリアクマ

附見熊。

枝手蟲 Dendrocometes デンドロコメテス

附見倒錐蟲。

枝角類 Cladocera Wasserflöhe

亞目名。屬節肢動物、甲殼類、葉脚類。分類上之位置、與鰓脚類 Branchiopoda 相等。如水蚤等屬之。

武士鰣 Alectrias benjamini ムシャギンポ

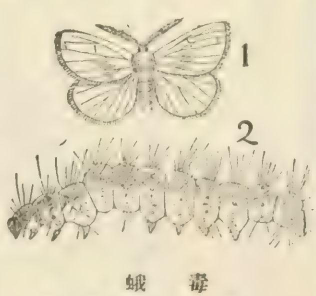
附見數鰻。

武鮉 Calotomus japonicus

即鯎、見該條。

毒蛾 Artaxa intensa, But. ドクガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、毒蛾科。體圓長。色黃。頭小。觸角、雄爲絲狀、雌爲羽狀。胸部爲球狀、腹圓長。雄之前翅濃黃、中央有弓狀白帶、其內側有小褐紋集成粗帶紋一條、後翅形圓色黃。雌之前翅、中央無弓狀帶紋、而以散列之小褐紋代之、在外緣近前角有二褐紋、後翅內緣有一褐紋。體長約四五分。展翅闊約一寸三四分。見火則撲。幼蟲體形圓長、色黃。頭小、色黑。背線黑、側線亦黑。各體節具多數之黑疣、疣上簇生黃毛。體長約一寸。七月至九十月間、發生二次。害食薔薇科及山茶科植物之芽或葉、兼害樹皮。至寒冷時、則羣集於一處。成長之幼蟲、離其所食之樹、乃相集造薄繭而化蛹、後化蛾。蛾產卵、常以其體之黃毛、蔽之以越冬。其幼蟲之體毛與蛾鱗、觸於肌膚、則墳起而覺痛。

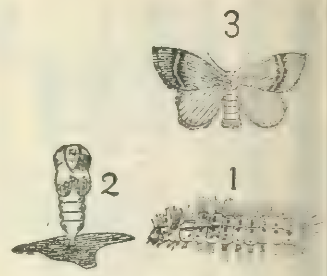


毒蛾
(1)成蟲 (2)幼蟲

〔種類〕

◉【茶毒蛾】Artaxa conspersa, Butl. チャドクガ 雌之體及翅皆淡黃、前翅有橫走之黃白帶二條、及多數之黑褐細點。雄之體及翅皆黑褐、前翅有橫走黃白帶二條、外緣有褐紋二枚。體長約四分。展翅濶約

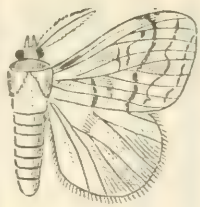
一寸。雄者較小。幼蟲曰茶毛蟲。體淡褐、長約八分。有黑斑及短毛、觸之則覺痛。四月間至七月間、發生二次、害食茶樹之葉。發生於第一次者、六月間入土或樹下、造淡褐之繭而化蛹、七月間化蛾。發生於第二次者九月間造繭、十月間化蛾產卵、卵能越冬。



茶毒蛾
(1)幼蟲 (2)蛹 (3)成蟲

◉【豆毒蛾】Cifuna locuples, Walk. マメドクガ

體肥大色濃褐。腹黃。前翅有一灰黃兼褐之帶紋及濃褐之波狀紋與環狀紋、前緣及外緣有白色部。後翅黃褐。體長、雌八分、雄六分。展翅闊約一寸七八分。幼蟲多有毛、各環節間、簇生長黑毛一對、


豆毒蛾

體長約一寸。六月間至九月間、發生二次、害食大豆、紫藤等葉。至長成、則卷葉造繭化蛹。發生於第一次者、七月間化蛾。第二次者九月間化蛾、產卵於葉上而經冬。

◉【柰毒蛾】Dasychira padibunda, L. リンゴドクガ

雌體觸角爲絲狀、前翅灰白、有散列之無數小黑點、中央有二條橫貫之黑線、外緣有數箇小黑紋、後翅白色。雄體觸角爲羽狀、前翅亦灰白而後翅暗色、中央具暗色之闊帶、內方有一條曲線、外方有多數黑紋。體長、雌七分、雄六分。展翅、雌濶二寸、雄濶一寸半。幼蟲體圓長、色黃褐、頭灰黃、各體節有數箇疣狀突起、每突起具一黃綠長毛、體長約一寸七八分、害食柰、梨、櫻、樺


柰毒蛾(雄)


柰毒蛾(雌)

木、柳、槲等葉。蛹黑褐、背上有黃毛而被黃繭、能越冬。翌春、化蛾產卵。

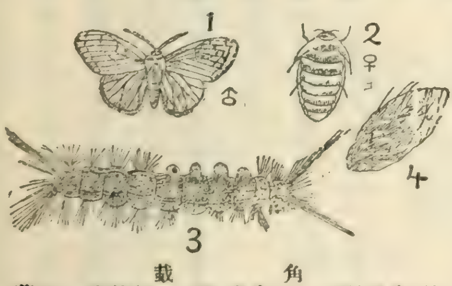
◉【杉毒蛾】Dasychira pseudoabietis, Butl. スギドクガ 體略肥大、色灰褐、前翅茶褐、有灰白之橫線二條。體長約五分。展翅闊約一寸半。幼蟲曰杉毛蟲。體綠色、有束狀之毛、在第一環節之一對、長而黑、其他褐與黃。體長約一寸二分。出現於四五月間、害食杉葉。七八月間、在枝間造繭化蛹。後化蛾、產卵於杉。卵經數十日復孵化、其幼蟲能越冬。

◉【鵠蛾】Leucoma auripes, Butl. キアシドクガ 幼蟲體藍黑、有長黑毛。體長約一寸二分。出現於五月間、害食瑞木之葉。六月間、化蛹為蛾。蛾白色、復產卵。卵能越冬。

◉【槲蛓】Oeneria aurora, Butl. カシハケムシ 害食槲枹等之葉。體長一寸八分。色黑褐、背有濃紋。每節有數疣、簇生長黑毛。初由越冬之卵而孵化。至七月間、則長成、乃下樹而入草叢、作繭為蛹、後化蛾。蛾體長約六分。展翅闊約一寸二三分。雌體前方灰、腹部濃黃、背面排列細斑、前翅灰白、有暗色之雲紋、後翅淡紅、腳黃。雄體較小、前翅暗灰、有黑紋、後翅暗黃、觸角皆呈羽狀。

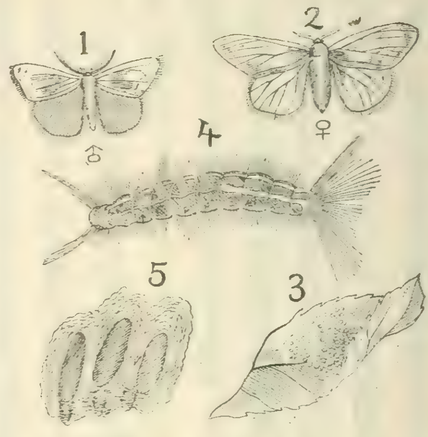
◉【角蛓】Orgyia gonostigma, Feb. ツノケムシ 色赤黃、有黑條。體之兩側、生黑色之角狀毛、背部有黃褐色之毛塊。梨、蘋果、櫻桃等植物中恒見之。其雄蛾前翅黃褐、混有深黃、又有白紋、後翅黑褐。其雌蛾色暗褐、翅退化。

◉【小角蛓】Orgyia thyellina, Butl. コツノケムシ 或 シロモンド



角蛓
(1)成蟲(雄) (2)成蟲(雌) (3)幼蟲 (4)繭

クガ 雌蛾之翅、有完全與不完全二種、完全者之前翅、灰黃色、其前後緣及兩角翅底等有長橢圓形或不



小角蠹
(1)成蟲(雄) (2)成蟲(雌) (3)卵
(4)幼蟲 (5)蛹

正形之黑褐紋。雄蛾之前翅、暗褐色、後緣及翅底黃褐、前緣角有黑褐紋、後緣角有眼狀紋、翅之中央黑褐、緣毛黃褐。

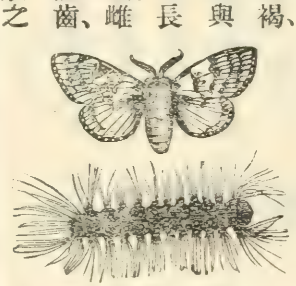
◉【金蠹】Porthesis auriflua, Hb. キンケムシ 體長約一寸。色黃、有濃黑斑紋。出現於五月間、害食桑、櫻、梨、蘋果等之葉。六月間、造灰黃色之繭化蛹。後化蛾而產卵。蛾體及翅皆純白、腹部末端略帶淡褐、體長約五分、展翅闊約一寸半。



金蠹之蛾

◉【松毒蛾】Psilura monacha, L. ノンネテフ 前翅及胸背灰白、多黑條及黑紋。腹端帶赤色。幼蟲爲松之害蟲。

◉【鞦韆蠹】Ocneria dispar L. ブランコケムシ 或 マイマイガ 體黃褐、多黑褐之點紋、又有藍色與紅色之膨起、及黃褐等之長毛。體長約二寸。後化爲蛾。雌蛾體肥大、觸角黑、具短櫛齒、體翅皆黃白、前翅有波狀之



鞦韆蠹

褐色紋、後翅亦有一條褐色紋。雄蛾體細長、形小、色灰褐、翅黑褐、前翅近前緣、有黑斑四枚、後翅亦有濃褐斑一枚。蛾體雌長八分、雄長五分。展翅雌闊二寸、雄闊一寸三分。

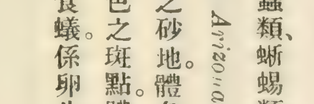
鞦韆蛓、發生於四月間、食害梨、蘋果杏、桑、柳、白楊、楓、楡等之葉。(有一種寄生蜂爲其大敵)至六月間長成、口能吐絲、以尾固着於枝而倒懸化蛹。至七月間化蛾、產卵而越冬。雌蛾常靜止於樹上、雄蛾晝夜間皆能作旋轉之飛舞、故一名舞蛾。

毒蛾科 Lymantridæ 或 Liparidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻。體外密生輭毛。觸角爲羽狀。後翅有抱刺。前翅有內緣脈二、在外方者甚短。第五脈出於中室之下端相近處。後翅亦有內緣脈二。雌蛾體肥大、偶有無翅者、其尾端、常有毛塊以蓋卵塊。幼蟲有脚八對、體上多有美色之長毛塊。

毒蜥 Heloderma suspectum Gila monster ドクトカゲ

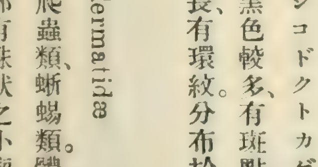
屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、毒蜥科。多產於亞里孫奈 Arizona 新墨西哥 New Mexico 之砂地。體色青白、有淡紅與橙黃及黑色之斑點。體長約一尺八寸、尾甚短。常食蟻係卵生。



毒蜥

〔種類〕

◉【珠蜥】Heloderma horridum Wiegm Beaded lizard メキシコドクトカゲ 體色淡黃混黑、而黑色較多、有斑點。頭部全黑、尾比前種長、有環紋。分布於墨西哥等處。



珠蜥

毒蜥科 Helodermatidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體肥。尾短而粗。體之上部有珠狀之小瘤、下面被扁平之板鱗。體色顯著、爲淡紅與黑及黃色之斑點。尾

具廣濶之輪紋齒屈曲為牙狀、其基部膨大在下顎之齒、前後兩面各有溝、以通毒腺、被嚙、則其毒液注入皮內、患之多無救。常棲於砂地。美洲多產之。

毒鰭魚 Podothecus tokubire Ishikawa. トクビレ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱇科(或魴魚科)。一名鰔。體長形。從頭之上部觀之、為不規則之三角形。口不突出、呈半月形。下顎位於上顎之後方。前脊鰭有九棘、後脊鰭有十三刺。胸鰭有十七刺。眼之後緣上方及後頭、各有大棘一對。頭部有一彎曲之棱、與二箇小棘相連。脊臀兩鰭皆不甚高。腹鰭甚短。尾呈三角形。體長尺餘。多產於太平洋之北部。

〔種類〕

◉【瘠鰔】Podothecus thompsoni J. & G. ヤセトクビレ 體形似鰔而瘦瘠。體面多棘。眼較大。下顎下面之附屬物甚小。前脊鰭有九棘、後脊鰭有五刺。臀鰭有六刺。腹鰭有二刺。產於寒海。

◉【鷹鰔】Podothecus accipiter J. & S. タカトクビレ 體形似鰔。脊鰭大、前脊鰭有八棘、後脊鰭有九刺。臀鰭亦大、有十刺。胸鰭極大、有十五刺。腹鰭小、祇二刺。產於海。

◉【冰鰔】Podothecus gilberti (Collett. コホリトクビレ 概產於太平洋之北部。

◉【腰刀鰔】Podothecus xystes Snyder コシノトクビレ 體形略似腰刀、故名。產於太平洋北部。

◉【猛鰔】Aspidophoroides bartoni Gilbert タケトクビレ 性猛烈。產於太平洋北部。

沮蜛 Hydrobius fuscipes スヂヒメガムシ

附見牙蟲。

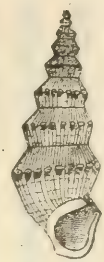
河伯蟲 Belostoma deyrollii

即田鼈。見該條。

河貝子 Melania libertina Gould. ニナ 或カハ

ニナ 或 ミナ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、河貝子科。一名蜷ー。又名蝸ー。螺殼呈筍狀。螺層長。殼頂常尖銳。各螺層之中央、現小突起一列。殼面有黑色表皮、或平滑、或有種種斑紋。殼口完形、前方稍突。殼長約一寸半。常產於河湖池沼間、間有棲於半鹹水者。可供食用。其化石、從地質上考之、始見於中生代之侏羅紀。



河貝子之一種（三分之一）

〔種類〕

◉【烏蜷】Melanopsis メラノプシス 形似河貝子、前方有溝。產於淡水。其遺殼、發現於第三紀。

河貝子科 Melanidæ

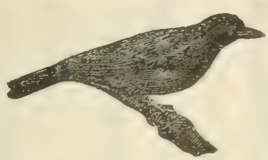
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。多產於淡水、間有產於半鹹水者。

河原鳩 カハラバト

卽野鴿ー、附見鴿ー。

河烏 Cinclus pallasii T. *Siberian black-bellied dipper* 或 *Pallas's dipper* 或 *Water-ouzels* カワガラス 或 カハガラス

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、河烏科。形小。體之上面及下面皆黑褐、故借名烏。嘴長而尖端鈎曲。尾短。雄比雌色稍褐。體長約六寸三分。翼長約四寸。棲於山間之溪流及河旁、四時常見之。性頗活潑。善游泳、恆入水中求食。相傳其肉可供藥用。



河烏

〔種類〕

◉【鷀鳧】Cinclus aquaticus Bechst *Dippers* 或 *Water-thrush* **Wasseramsel** 體之上面、有暗灰與褐色斑。頭及頸背濃茶褐。尾及翼暗褐。頤及喉與上胸部皆白。腹面順次栗褐暗灰及黑。嘴爲錐狀、色帶黑褐。脚強壯色褐、趾長而分離。尾短而略向上。體長約五

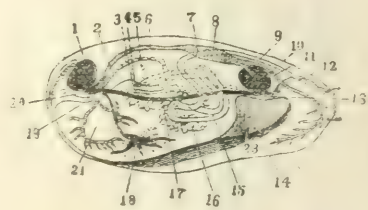
寸。常往來於水濱、入水掏撇水中小礫、覓食蜉蝣科之幼蟲及他種害食小魚之昆蟲與甲殼類輭體動物等、絕不食魚。羽毛入水不濡。巢多在水旁、以草葉苔蘚等築之、內敷枯葉。每產四卵至六卵。卵初生有光澤、孵後則失光澤。年產二次。

河烏科 Cinclidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。尾短。善泅水、用翼如槳。巢在水邊近地、以蘚苔草葉等構成。卵純白、多產於川流及溪谷間。

河珠母 Margaritana margaritifera L. Flussperlmuschel カワシンジユガヒ 或 タブガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類、蚌科。殼長卵形。殼頂偏在前方。鉸合部之齒顯著、在右殼一齒、左殼二齒。殼外黑色有光澤、至老熟則表皮多剝脫。殼內青白之眞珠層、每呈紅色。殼長達四寸。棲於河湖之泥底。南方多產之。又西伯利亞英國北美等處、亦有產出者。其幼小者曰 (*Glochidium*)。



河珠母之解剖 (1)前肉柱 (2)食道 (3)肝 (4)排泄器之開口 (5)肝臟之開口(在胃中) (6)前大動脈 (7)排泄器(點線示其輪廓) (8)心臟 (9)直腸 (10)後大動脈 (11)後肉柱 (12)肛門 (13)內臟神經球 (14)鰓 (15)腸 (16)生殖器 (17)生殖輸管 (18)足神經球 (19)口 (20)腦神經球 (21)足

〔種類〕

● 【烏蚌】 Margaritana dahurrica v. Mart. クロオシガヒ 殼形長橢圓而厚。殼頂偏在前方。殼外表皮黑色、光澤強。殼內之眞珠層、色青白或淡紅。殼長約四寸。產於池沼。剖之每得眞珠。又因其殼內之眞珠層甚厚、可爲彫刻品之原料。

河蚌 Unio reinianucus カハガヒ
附見蚌。

河馬 Hippopotamus amphibius Linn *Hippopotamus* 或 *River horse* カバ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、不反芻偶蹄類、河馬科。體比象稍小。頭大、略呈四角形。無角。眼耳皆小。口闊、上唇特膨大。上下顎皆有門牙二對、犬牙一對、臼齒七對。軀幹肥碩、形圓長。四肢較短而細、各具四爪、有



河馬

蹼連之。尾甚短。皮厚多皺、面部至頸背、色灰黑、頰部至腹及四肢、色銅褐。除鼻邊耳緣尾之尖端、疏生黑剛毛外、殆全裸出。體長約丈二尺、間有丈半。肩高約五尺。羣棲於非洲之河湖邊、好浸於水中、露出頭部或鼻孔、徐徐呼吸空氣、亦善游泳。晝潛伏貪眠、至夜則活潑上陸、食穀類地下莖等、時或乏食而盜食農作物。其皮面常分泌一種淡紅色之液、頗爲著名、謂之血汗。肉味美、脂肪亦佳、毛皮齒牙亦爲工藝用品。其化石、產於印度及歐洲之鮮新世。

〔種類〕

◉【矮河馬】Hippopotamus liberiensis Mort *Pigmy hippopotamus* リベリアカバ 產於非洲西部、分布區域較狹小。體小。下顎之門牙、各旁僅有一枚。

河馬科 Hippopotamidæ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、不反芻偶蹄類。

棲於非洲黑姆河林波河上流之湖沼間。體軀重大次於象。頭巨大耳小而直立、能自由轉動。眼凸。鼻孔高、與眼在同一線上。故沈入水時、眼鼻皆露於水上、以窺敵及呼吸。鼻端短、且闊而圓凸、被針狀剛毛。上脣厚而大。口腔濶。齒列概爲門牙2|2犬牙1|1小臼齒4|4大臼齒3|3 計四十枚。犬牙屈向後、其長常達三尺餘、平均長達二尺半。上顎之門牙屈向下、而下顎之門牙殆橫而平、其尖端突出前方、快利如剪斷機、以便切裁蘆葦等、又爲憤怒時攻擊之具。非洲土人之獨木船、被嚙則破碎、人被嚙則亦兩截。其犬牙有生長不絕之性、重約八鎊。門牙狀如鑢而長。胃頗大、中可容一石至一石二斗。牡之皮膚粗糙、呈疣狀、且強韌、色銅褐帶青黑。牝者較淡。背部厚約一寸三分、其皮質之厚重絕倫。面部吻端頸旁尾端、略生剛毛、其他殆裸出。四肢短、皆有四趾、趾端有小蹄。肩高不過四尺至五尺。體長一丈二尺至一丈四尺。其十分肥大者重約四噸。

本科常羣居於水旁、有時合三百頭而爲大羣。晝伏水中而游戲、夜出上陸、徘徊耕地。平時不襲人、惹之則忿怒而來攻擊。其肉暗赤色、可食、鹹藏之尤佳。皮可製鞭。犬牙可爲工業用品。

河豚 *Spheroides vermicularis* T. & S. 或 *Logocephalus vermicularis* *Globe fish* フグ 或 シホサイフグ 或 ナゴヤフグ

屬脊椎動物、魚類、固顎類、河豚科。一名鯸鮧。體圓長肥滿。頭部扁、至尾漸細。口小、上下兩顎之中央、有縫合線。脊臂兩鰭、位於近尾處、上下對生、爲鐮狀、各有十二至十五刺。無腹鰭。皮面平滑、又有鉤、鉤多在腹部。背面蒼黑、有濃黑紋。



河豚

腹面白。臀鰭紫赤色。長大者、體長約二尺。棲於近海多沙處、好游泳於水之中層。設逢外敵、卽吸入空氣於胃、腹乃膨大、仰天而浮、以避敵害。產卵在四五月間、此時卵巢及肝臟含毒質。毒質分二種、一爲結晶體、一爲樹脂狀物。結晶體爲中性、樹脂狀物爲酸性、名曰河豚酸。性皆劇毒、誤食則死。肉味雖美、總以不食爲宜。產於沿海及河口。

〔種類〕

◉【銀河豚】Spheroides sceleratus Forster ギンフグ 或 センニンフグ 體甚長。尾側扁。背部彎曲。腹面平坦。脊臀兩鰭相對生、各有十二刺。側線明顯、亘於顎部與尾部之間。頭部及背部多顆粒。腹部有小棘三基。體旁平滑。全體帶綠色。背部散布黑色圓點。體旁有明瞭之銀色紋、其下有褐色帶紋。眼之前部有銀色之三角點。鰓孔部黑色。體長約二尺五六寸。產於沿海、東印度亦產之。有毒。

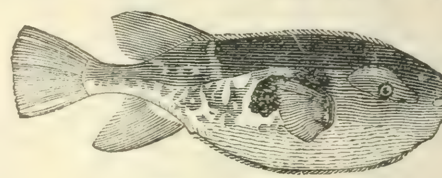
◉【鯖鯤】Spheroides spadiceus Richardson サバフグ 體較長。尾部狹、爲圓筒狀。脊部稍隆起。頭之背面平坦。口吻較長、約爲眼徑之二倍。脊臀兩鰭皆有十二刺。皮面多小棘。全體灰色、有淡色斑紋。體旁及腹部呈銀色。鰭蒼色、脊尾兩鰭之端暗色。產地同前。

◉【鐵鯤】Spheroides inermis T. & S. カナフグ 體形較長。側線明瞭。背部光滑。腹部有小棘。鰭殆呈弦月形。全體呈橄欖綠色、無斑紋。體旁及下面呈銀色。產於南方。

◉【紫鯤】Spheroides porphyreus T. & S. ナメラフグ 或 マフグ 體較短而強。尾短。側線全無、或稍有之。全體平滑、惟背部散布小突起。鰭爲半月形。背面紫褐。下面白。胸鰭之後部有大黑斑、多蒼色之突起。產於南方。

◉【虎鯤】Spheroides rubripes T. & S. トラフグ 或 ヤナギフグ 體較短而強。尾部側扁、不狹長。

頭大、略成方形。兩眼間平濶、眼小、與鼻同大側線惟前端明顯。在背面自兩眼間至脊鰭近旁、有小棘。在腹面自頸至肛門、有稍大之棘。其他部分裸出脊尾兩鰭突出、不爲半月形。體色、背面暗褐、腹面白或黃、胸鰭之後方、有小斑二三點、尾黑、偶鰭赤色、體旁無條紋。體長約一尺半。幼時、背部多蒼色小點。多產於南方。



虎鯢

● 【小斑鯢】 Spheroides alboplumbeus Rich コモンフグ 或 カラクサフグ 體形較長、脊鰭稍高。尾不側扁。兩眼間平濶。鼻孔開於小突起上。側線明瞭。背腹皆有小棘。背部灰黑、多蒼色圓點、而在體旁爲獨多。體長五寸餘。

● 【駁鯢】 Spheroides richei Framinville ナゴヤフグ 體多小棘。尾部平滑。口吻尖。兩眼間廣濶。無側線。全體綠色、下面白色、背部略有不規則之黑色大斑紋。產於南方、澳洲之海岸亦產之。

● 【赤目鯢】 Spheroides chrysops Hilgendorf 或 Lissaceus chrysops アカメフグ 體甚強健。尾部稍側扁。頭部大。兩眼間稍凸。眼大適中。鼻孔開口於細管上。鰓孔小。體面裸出、密布小凹點。鰭形概圓。背部紅褐或茶褐、多不規則之黑斑、至下面漸呈蒼色。鰭暗色。眼簾黃赤色。體長三四寸至一尺。多產於近海。有劇毒。

● 【星河豚】 Tetraodon firmamentum T. & S. ホシフグ 體形較長。體面除口吻及尾外、有小棘。兩眼間較凹。脊臀兩鰭皆高、各約有十四刺。尾鰭長、呈截狀。背面灰色、下面蒼色。體及尾鰭基部、現卵形之白點。體長約一尺。

● 【荷包鯢】 Canthigaster rivulatus T. & S. キ

タマクラ 或 キンチャクフグ 或 ヨコフグ 體強壯、高而側扁。脊鰭甚高。腹鰭闕。尾鰭側扁而亦高。頭部為三角形。兩眼間狹而平。口吻長突。幼時、體之上面及下面、皆有棘、漸長、棘乃次第埋入皮下、遂全消失。背面橄欖色、下面堇色、有光輝。長成者、背面現青色線、有閃光、腹面多青色斑點。體長約五寸。棲於多蔭之海灣內岩礁間。概產於南方。

◉【躁鯢】Canthigaster jactator Jenkins ゴバンフグ 為荷包鯢之近似種。

◉【胡麻鯢】Spheroides stictonotus T. & S. ゴマフグ 皮面有胡麻斑、故名。

◉【白肌鯢】Tetraodon laevigatus シラタフグ 形似河豚、而肌肉較白。

河豚科 Tetraodontidæ

屬脊椎動物、魚類、固顎類。體延長、略側扁、有時甚濶。頭廣闊、腹能膨起。皮膚無鱗、略具鉤或小棘。顎為嘴狀、中央有縫合線。脊鰭僅有刺、位於後方、與臀鰭相對。胸鰭短闊。無腹鰭。臀鰭似脊鰭。多產於溫帶地方。

河豚屬 Spheroides

屬河豚科。體延長。皮膚平滑、又有鉤或小棘、多在腹部。上下兩顎之中央、皆有縫合線。脊鰭及臀鰭長、上下相對、各有十二刺至十五刺。

河蚆 Hydrachna sp. *Water-mite* **Wassermilben**

ミヅダニ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、河蚆科。大顎為針狀。小顎



河蚆（共數種）

之第三節爲最長。嘴與小顋同長。體卵圓形、有二眼。肢四對、適於游泳。幼時、寄生於水棲昆蟲之半翅類及甲蟲類(按本草綱目所稱之沙蝨疑是此種)。

(種類)

◉【貝蜱】Atax sp. カヒノダニ 寄生於烏貝等之外套膜中。體大如蚤、全體呈卵圓形、質硬、由角質所成。大顋尖、具堅強之鈎。小顋鬚分五節、末端尖。體呈赤色。常在流水中。幼蟲及成蟲、皆營寄生生活。

◉【蛤蜱】Hydrachna concharum 終生寄生於淡水中所產之蛤蚌類。

河蜱科 Hydrachnidae

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。棲於河池溝渠等處。體大如豌豆、小如針頭。色常赤、或有甚奇之彩色。概爲卵生。產卵地在溪流石上、或池沼中之水生植物、或蘆葦之皮中、或淡水產之貝類外套腔中、或河綿內。產後、僅數日或經一月而孵化。幼蟲有六腳、體色與親不同、或全透明、或有奇美之彩色。生後遂失其腳、漸長、復脫皮、更能自由游泳而生八腳、則與親體同。大顋之末端、常爲爪狀。小顋鬚分五節、末端有鈎或剛毛。肢生毛、有爪。眼二箇或四箇。食腐敗之植物或滴蟲。或寄生於他蟲而吸其養液。能匐行者之數種、色常赤、動作緩慢。

河鹿 Cottus pollux カジカ

卽杜父魚、見該條。

河榧子 Rhantus punctatus ヒメゲンゴロウ

附見龍蝨。

河漫子 Rhantus erraticus オホヒメゲンゴロウ

附見龍蝨。

河綿 Spongilla

卽淡水海綿、見該條。

河澄鰲 Chimaera owstoni オーストンギンザメ

參觀銀鮫條。

河鮏 Zacco temminkii カハムツ

附見鱲。

河鱸 Mogurnda obscura カハスズキ

即土附魚。

油子 Hexagrammos aburaco アブラコ

附見鮎並。

油目魚 Hexagrammos octogrammus アブラメ

附見鮎並。

油坊主 Erilepis zonifer アブラバウヅ

即鱖鯇、見該條。

油身魚 Brotula multibarbata T. & S. イタチウヲ 或 ウミナマズ

屬脊椎動物、魚類、輭鰭類、油身魚科。體甚側扁而較短。頭部濶大、至尾漸尖細。上顎比下顎長。口旁有鬚數對。喉部有鞭狀體二對、由腹鰭所變化。脊臀尾三鰭相連接。脊鰭有一百三十四刺。臀鰭有一百刺。胸鰭有三十一刺。全頭不被鱗。體被滑澤橢圓形之櫛狀鱗。側線在前方、爲高彎曲形。背部暗褐。腹面藍色。眼與鱗之色皆似鮋、一名鮋魚。置於酒精爲標本時、全體暗褐、頭之下面稍蒼色、鰭皆黑。體長八九寸至一尺三四寸。產於太平洋。棲於近海多礁處。冬季多捕之。



油身魚

〔種類〕

◉【鰛鮋魚】Myxolecephalus japonicus S. & D. ボライタチウヲ 體形酷似前種。在喉部、腹鰭所變之鞭狀體只一對。脊臀兩鰭相連續、構成三角形。胸鰭爲扇狀。體被細鱗。

◉【海鰌】Sirembo imberbis T. & S. ウミドジヨ 體形橢圓、甚側扁。尾部尖銳。頭部橢圓側扁。口吻圓。眼在上位。喉部無鞭狀體。體被較大之圓鱗。頭亦被

鱗。側線在上方彎曲。脊鰭約有九十刺。臀鰭約有六十七刺。胸鰭有二十刺。腹鰭祗一刺。置於酒精爲標本時、全體褐色、背部暗色、下面蒼色或銀色。鰓蓋有暗點。體旁有蒼色之直線紋。體長約九寸。

◉【潮鼬魚】Watasea sivicola J. & S. シホイタチウヲ 體長形。頭部圓。口吻不尖。脊臀兩鰭皆與尾連接。喉部祗一刺。體旁有粗網紋。產於太平洋。

◉【鰊鼬魚】Porogadus guntheri J. & F. タライタチウヲ 體長形。近尾漸狹細。頭部稍大。口吻堅硬。脊臀兩鰭之形、恰如前種。胸鰭極小。喉部有二刺。

◉【和尙魚】Bassogigas grandis Gunther ソコバウヅ

◉【鎧鼬魚】Hoplobrotula armata T. & S. ヨロヒイタチウヲ

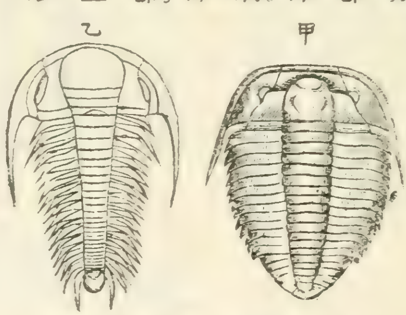
◉【濟魚】Pregmaceros japonicus Tanaka. サイウヲ 以上三種、皆與油身魚近似之種類。產於太平洋。

油葫蘆 Gryllodes mitratus エンマコホロギ

附見蟋蟀。

油節蟲 Olenus オレヌス

屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類、油節蟲科。體分三部。頭部闊、頭之後角有尖刺。眼大、爲半月形。胸部分十二至十五環節。尾板小、爲完形、但生刺。此化石、發現於寒武利亞紀。



(甲)油節蟲之化石(自然大)
(乙)兜頭蟲之化石(三分之二)

〔種類〕

◉【兜頭蟲】Paradoxides パラドクシデス 頭部之頰刺、長且銳。頭鞍有横溝二條至四條。胸部分十六

至二十環節、肋節之頂端尖、且曲向後方。尾板小、其軸上有節二箇至八箇。此化石、產於寒武利亞紀。種數頗多。

油節蟲科 Olenidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體可分頭、胸、尾板三部。頭常比尾板大。面線始於頭之後緣、通過於眼之內側、而達於前緣。眼頗發達。

油蝠 Vesperugo abramushi アブラムシ

附見蝙蝠。

沼梭 Haliplus voalus ハリプラス

附見龍蝨。

沼蝦 Palaemon sp. ヌマエビ

附見長臂蝦。

沼蟆 Rana limnocharis ヌマガヘル

附見蛙。

沿岸動物 *Littoral fauna*

卽沿海間所棲之水產動物也。產於海岸者、當海浪猛激時、每每深居離海面下四百米突之處。此類動物所棲之地、約可分五區。

(一)北冰洋沿岸區 *Arctic littoral region*

(二)印度及太平洋沿岸區 *Indopacific littoral region*

(三)美國西沿岸區 *American west littoral region*

(四)大西洋沿岸區 *Atlantic littoral region*

(五)南冰洋沿岸區 *Antarctic littoral region*

沿邊式 *Diploda*

見海綿動物條。

洞小鯿 Cottinsculus gonez オキヒメカジカ

附見杜父魚。

洞水母 Pelagia sp. オキクラゲ

附見水母。

洞法螺 Ranella bufonia オキニシ
附見響螺。

洞笛鯛 Lutianus vaigiensis オキフエダヒ
附見金鷄魚。

洞惠會 Trachinocephalus myops オキエソ
附見惠會。

洞絲魚 Cirrhitichthys aureus ヒレゴダヒ
卽鰯、見該條。

洞蛤仔 Gomphina donacina Chemn オキアサリ
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、文蛤科。一名毛蛤。殼形似文蛤、質厚、呈三角形、前方圓、後方尖銳、被毛茸而光豔、多爲白色至淡褐色、具種種美麗之斑紋、又有種種帶紋或線紋。殼徑約一寸半。棲於近海泥沙中。肉可食。

〔種類〕

◉【小玉貝】Gomphina melanaegis Romer コダマガヒ 酷似洞蛤仔而形稍大。

◉【噴水蛤仔】Gomphina undulosa Lam フキアグアサリ 爲洞蛤仔之近似種。在深水中生活時、常有水一線噴出、以營呼吸。

洞數鰻 Opisthocentrus zonope オキカズナギ
附見數鰻。

洞鯆 Neopercis multifasciata Doderlein オキギス 或アカトラハゼ 或オキトラギス
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯊科。和名沖鱚。體長、略呈圓柱狀。尾部側扁。眼之位置高而斜向上方、兩眼間狹而凹。吻向前突、口斜、下顎突出。脊鰭有五棘二十三刺、第五刺最長。臀鰭有二十刺。沿側線有六十鱗。體之上半部廣濶、具暗色


洞鯆

直帶紋六條、各紋之前、以暗褐色細帶紋爲界、至老大時、其中央之直帶紋則不分明、但留暗褐之境界線耳。體長一尺餘。棲於多砂之海灣內、春季產卵時、來遊於淺處。秋冬之交、多漁獲之。

〔種類〕

◉【虎鮄】Neopercis sexfasciata Schlgel 或 Parapercis pulchella T. & S. トラギス 或 クラカケギス 或 トラハゼ 和名虎鱚。體形酷似洞鮄、但體之前方不甚尖銳、下顎不甚突出、尾柄不甚深、易於識別。脊鰭有五棘二十三刺。臀鰭有十九刺。胸鰭之後方圓、腹鰭突出而色赤。體旁有四箇不明瞭之く形暗色斑、延達於脊鰭之基部。又胸鰭之基部起至頭頂、有暗色帶紋。頰部有暗色點。尾鰭之基部有眼斑。體長約六寸半。

◉【赤鮄】Neopercis aurantiaca Doderlein アカギス 或 アカトラギス 口裂短、不達於眼、下顎略突出、上顎骨達於瞳孔之前方。鰓蓋具銳棘一枚。脊鰭有五棘二十三刺、其第三第四兩刺最長。臀鰭有二十一刺。沿側線有鱗五十七至六十。全體金赤色、兼具橙黃色濶帶五條。頭部色黃及赤。鰭黃色。脊鰭之後方、約有三條之紫色斜帶紋。殆多棲於深海。冬季多捕獲之。又有名 Neopercis decemfasciata Franz ユフダチトラギス 者、亦與此同屬。

◉【靶鮄】Parapercis ommatura J. & S. マトギス 體長形。頭部稍扁。下顎突出。前脊鰭小、有五刺、後脊鰭有二十一刺、與前脊鰭相接、延達於尾之基部。臀鰭有九十刺、與脊鰭相對生。

◉【韓虎鮄】Parapercis snyderi J. & S. カウライトラギス 體稍呈紡錘形。頭部小。前脊鰭小、有五棘、後脊鰭長、與前脊鰭相續、有二十二刺。臀鰭有十八刺、與脊鰭相對生。產於朝鮮之近海等處。

◉【帆影虎鮄】Pteropsaron evolans J. & S. ホカ

ゲトラギス　體長形。眼稍大。吻尖。前脊鰭具五棘、其第二棘及第三棘特長。後脊鰭有二十二刺。臀鰭與脊鰭對生、有二十七刺、其在中部者爲甚長。

◉【姬虎鮄】Osopsaron verecundum J.& S. ヒメトラギス　體形似前種。口吻尖銳。前脊鰭甚小、具四棘、後脊鰭與臀鰭相對生、且同大、各有二十二刺。

洞鯪 Dactyloptera gilberti　オキセミハウボウ

附見豹魴鮄。

洞鮈 Artediellus pacificus　オキカジカ

附見杜父魚。

洞鯙 Strophidon brummeri　オキウツボ

附見靭魚。

洞鯽 Neoditrema ransonneti Stein　オキタナゴ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、海鯽科。和名沖鯽。體甚側扁、在頭頂及胸部更扁。口斜、顎突出。眼較大。脊鰭之前部有六至八棘、鰭低棘細、後部亦低、有二十至二十二刺。尾鰭分叉。雄之齒、上顎有一列、下顎有二列、雌全無齒。沿側線之鱗、計七十至七十二枚。背部暗綠帶褐、下面銅色或黃金色。沿鱗列有不分明之暗色條痕。雄之前顎部有黑點、雌則無之。體長三寸餘。棲於海灣等處、產於太平洋沿岸。

洞鰌 Aulopus japonicus Gthr　オキノドジョー　或ヒメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、洞鰌科。和名沖鰌。體圓長而稍扁。下顎突出、口向上。眼亦向上。體長占頭長之三倍、亦占體高之五倍餘。脊鰭有十四棘、臀鰭有十八棘、此兩鰭殆相對生。尾不分叉、爲扇狀。體色概青、背部多不規則之暗黑色斑點、眼緣及鰓蓋等紅色。體長一尺餘。產於近海。

洞鰏 Leiognathus rivulatum　ホソギチ

附見鰏。

洞鰶 Elops machnata　オキコノシロ　或イタア

イ或イカノヲ或トビコノシロ或カウライタワイ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、洞鰶科。和名沖鰶。體略似鰮、長六七寸。常棲於遠洋、近海岸者極少。分布於太平洋。



洞鰶

洞鯵 Caranx helvolus オキアヂ

附見角鯵。

洞鰻鯽 Leptocephalus megastomus オキアナゴ

附見鰻鯽。

洞鱵 Tylosurus giganteus オキサヨリ

附見長喙魚。

泊螺 Scaphander lignarius スカフアンデル

附見泡螺。

泌尿作用 *Excretion*

一名排泄作用。卽動物體內、由泌尿器從血液中分離尿酸炭酸等、而排出於體外之作用也。參觀泌尿器官條。

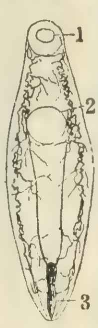
泌尿器 *Excretory organs*

卽泌尿器官、見下條。

泌尿器官 *Organ of excretion*

動物生活時、不但時從組織及細胞間排泄炭酸氣、且分泌尿液等之淡素化合物。由一種腺體排泄而出。此等腺體、謂之泌尿器官、又名排尿器。

（甲圖）

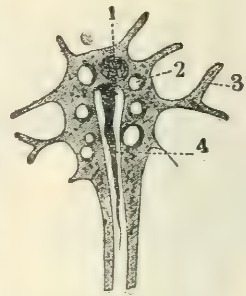


示肝蛭類之泌尿器
1 口吸盤
2 腹吸盤
3 膀胱

泌尿器官之最簡單者、如單細胞動物（如變形蟲等）之伸縮胞 *Contractile vacuole* 是也。其體內所生之尿液、集於此胞、因收縮而排出於體外。扁形動物之泌尿器官、爲一對或數對之管狀體、由一門或數門開口於體外。近開口處之尿管、常膨脹爲囊

狀、貯集尿液、是爲膀胱 *Urinary bladder* 又扁形動物之尿管末端、向管內發生長鞭毛一條。(如圖乙)

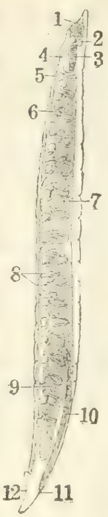
(圖 乙)



示扁蟲類之尿管末端
1 核
2 空胞
3 細胞突起
4 鞭毛

環節動物之泌尿器官、每體節各有一環節器官 *Segmental organs*。其一端爲喇叭形、開口於體腔內而爲腎孔 *Nephrostome*、他端通過體節間膜、而入次之

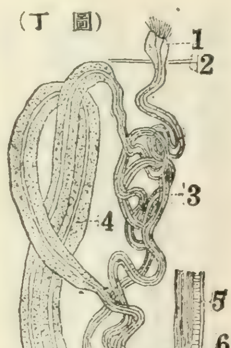
(圖 丙)



蛭之直剖模型圖
1 口 2 腦 3 食道 4 腹走神經球之一 5 環節器官之膀胱 6 同上之管 7 腸 8 盲腸 9 最後之盲腸 10 直腸 11 肛門 12 後吸盤

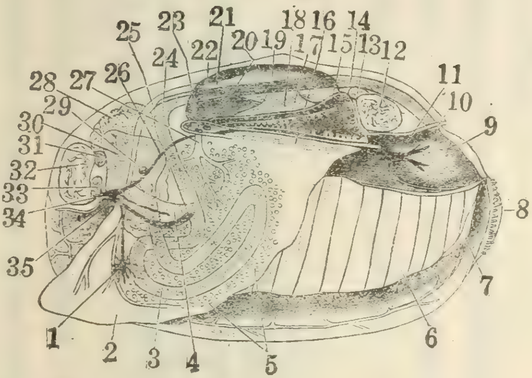
體節、呈迂曲狀、終乃近體壁處爲膀胱而通於體外。節肢動物之鑰匙蟲、其泌尿器與環節動物相同而有環節器官。輭體動物腕足類或甲殼類等、其環節器官大減、構造亦異。例如腕足類之泌尿器、構造與環節器官相同、僅有一對。在輭體動物亦祇有一對、其形大變。在瓣鰓類謂之巴劍奴氏器官 *Organ of Bojanus*、爲彎曲之管、其半分曰有腺部 *Glandular portion*、司分泌作用、他一半曰無腺部 *Non-glandular portion*、代導管之職、有腺部開口於圍心腔、無腺部開口於鰓上腔 *Supra-branchial chamber*。鑰匙蟲以外之節肢動物所具之環節器官、在蜘蛛等謂之腰節腺

(圖 丁)



蚯蚓之環節器
1 腎孔
2 環節間膜
3 無腺之管部
4 有腺之管部
5 體壁
6 膀胱
7 腎門

(圖 戊)



烏貝之解剖圖

(示其泌尿器官)

1足神經球 2足 3腸 4脣瓣 5生殖器 6右鰓之內葉 7同上之外葉 8入水孔 9出水孔 10肛門 11內臟神經球 12後肉柱 13後收足筋 14直腸 15泌尿器之有腺部 16鰓上腔 17泌尿器之無腺部 18心耳 19心室 20泌尿孔 21前大動脈 22泌尿器之有腺部開口於圍心腔之孔 23生殖孔 24腸 25前大動脈 26內臟神經 27生殖管 28肝臟 29肝管 30胃 31前收足筋 32前肉柱 33前伸足筋 34腦 35口

Coxal gland、水蚤等謂之殼腺(如圖己)、蝦蟹等謂之觸肢腺 *Antennal gland*、又稱綠腺 *Green gland*。

(圖 己)



水蚤之泌尿器(殼腺)
1 管之迂曲部
2 喇叭形之處
3 泌尿門

昆蟲類與多足類之環節器、大概消失、而以馬爾壁氏管 *Malpighian vessel* 代之、此管從後腸支出、具泌尿之作用。

脊椎動物之泌尿器、原為環節器官遞變而成、可從其發生之途徑而推知之。其發生之初為前腎 *Pronephros*、在體之前部、為環節的管狀體、此管狀體之一端為喇叭形、而開口於體腔、其內面生纖毛、他一端不似環節動物之直開於體外、而開口於體之左右直走之一對長管(如圖辛之6圖壬AB之3)、此長管稱曰前腎管 *Pronephric duct*、其下端開口於排泄

腔。又脊椎動物之前腎與環節動物之環節器官有異、其管之一部、有具壁二重之杯狀突起、中含大動脈管支出之血管毬、此杯狀突起、稱之曰鮑曼氏囊 *Bowman's capsule*、囊側壁之細胞甚薄、囊內之脈管、具有漏出尿液之作用、此脈管甚細、團成毬狀、謂之微血

(庚 圖)

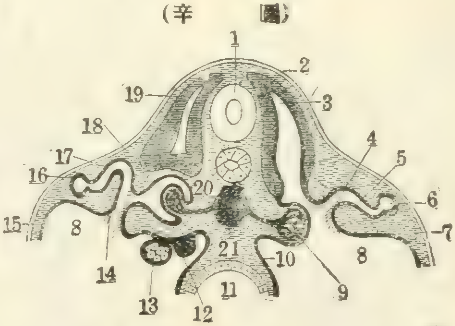


蚑之消化器官 1頭 2食道 3砂囊 4嗉囊 5乳糜管 6馬爾壁氏管 7腸 8直腸 9直腸腺之囊 10直腸腺

管毬 *Glomerulus*。微血管毬與鮑曼氏囊、合稱馬爾壁氏囊 *Malpighian capsule*。

前腎、不論何種脊椎動物皆發生。如圓口類或硬骨類終生留而不失、但他之脊椎動物、其大部分至發生後即消失。其有殘留者、多退化而無泌尿之功、故前腎為一時的、後即於第二腎臟(即中腎 *Mesonephros*)代之、形與前腎同、其腎孔仍開口於前腎管中、故前腎管於此時、當名曰中腎管 *Mesonephric duct* 云。腎臟之發達、隨各種脊椎動物而異、當其為胎兒時所分泌之尿液、入於尿膜 *Allantois* 而排出於體外。在無羊膜類、其中腎終生存留、以司泌尿作用(如圖壬B至H)。

(辛 圖)

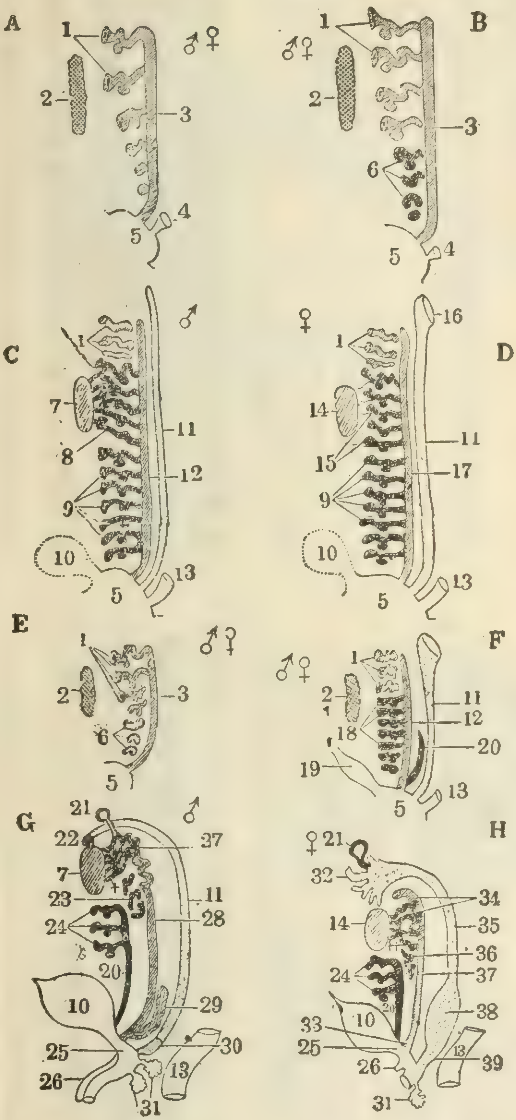


脊椎動物之前腎與中腎模型圖 右側為前腎左側為中腎又示其生殖器與副腎之本質 1脊髓 2外皮 3與體腔相連之體節筋內腔 4前腎之喇叭孔 5前腎 6前腎管 7體壁 8體腔 9微血管突出之體腔膜 10腸間膜 11腸 12副腎之本質 13生殖腺 14中腎之喇叭孔 15腹膜 16中腎管 17中腎 18從體腔一部所生之馬爾壁氏體 19從體腔分離之體節筋

爬蟲類鳥類哺乳類之中腎、亦僅在發生中有其作用、

八畫 泌

(圖壬)



脊椎動物之泌尿生殖器發生之模型圖 (A)無羊膜類之前腎期 (B)同上發生之程度較進者爲中腎(6)發生之始 (C)雄性兩生類之泌尿生殖器 (D)同上之雌性 (E)有羊膜類之前腎期爲中腎(6)發生之始 (F)同上之進步者爲後腎管(20)生成之始 (G)雄性有羊膜類之泌尿生殖器 (H)同上之雌性 (♂)雄(♀)雌 (1)前腎 (2)生殖器 (3)前腎管 (4)腹門 (5)排泄腔 (6)(18)中腎 (7)睪丸 (8)中腎之一部而爲副精巢者 (9)兩生類與板鰓類中腎之一部 (10)膀胱 (11)模斐 Müllers 氏管 (12)中腎管 (13)腸 (14)卵巢 (15)中腎之一部而爲副卵巢者 (16)喇叭管 (17)雌性兩生類及板鰓類中腎之一部而爲輸尿管 (19)尿膜 (20)後腎管 (21)有羊膜類之副睪丸 (22)無柄之副睪丸 (23)側睪丸 (24)後腎 (25)泌尿生殖腔 (26)陰莖 (27)有羊膜類之副精巢 (28)在雄性有羊膜類者爲輸精管在雌性者爲蓋德南氏管 (29)貯精囊 (30)攝護腺囊 (31)副生殖器腺 (32)喇叭孔 (33)魏倍兒氏器官 (34)有羊膜類之副卵巢 (35)喇叭管 (36)側卵巢 (37)蓋德南氏管 (38)子宮 (39)膣

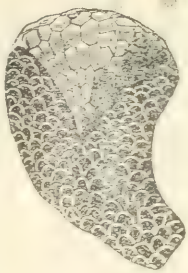
迨中腎後端生出後腎管 *Metanephric duct*（如圖壬F之20）及後腎 *Metanephros*（圖壬GH之24）、以營泌尿作用、中腎亦大都退化而消失者也。

法馬 附見馬|。

法馬鮋 Thysanichthys crossotus フンドウカサゴ 附見鮋|。

法螺 Triton tritonis ボラガヒ 卽梭尾螺、見該條。

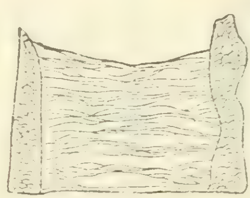
泡沫珊瑚 (Cystiphyllum) シスチフヱルム 屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類、四射珊瑚類、充房科。大概爲單體、罕有羣體。體呈壺狀及漏斗狀、稍彎曲。體內之大部、滿充泡沫狀之組織。隔壁爲輻狀。其遺體發見於志留利亞紀及泥盆紀。



泡沫珊瑚之一種（縱斷之示其內部之泡沫組織）

〔種類〕

◉【水蟲珊瑚】Zaphrentis ザフレンチス 爲單體、呈水蟲形或圓筒形。體內隔壁、配列左右相稱而數甚多。其遺體發現於志留利亞紀及石炭紀。



水蟲珊瑚之一種（自然大）直剖之示其體壁內之泡沫組織

◉【樹根珊瑚】(Omphyma) オンフヱマ 爲單體、呈圓筒狀。體中隔壁、排置爲輻狀。表皮處處伸長、呈樹根形。其化石發現於

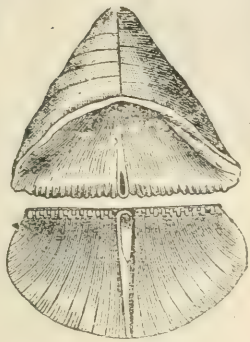


樹根珊瑚之一種

志留利亞紀。

◉【石基珊瑚】Lithostrotion リソストロション 爲羣體、形狀宛如成束之管。其遺體發現於石炭紀、且爲石炭紀之特產。

◉【盒珊瑚】Calceola カルセオラ 或 ウハクツカヒ 一名靴珊瑚。形似糊盒、上面有半月形之蓋。其遺體爲泥盆紀之特產。



盒珊瑚之一種（自然大）

◉【堆珊瑚】Acervularia アセルウラリヤ 亦爲泡沫珊瑚之近似種。

◉【杯珊瑚】Cyathophyllum シヤトフヱルム 爲單體、又爲羣體。體中隔壁、排列爲輻狀。其遺體發現於志留利亞紀與石炭紀之間。



盃珊瑚之一種（二分之一）

泡狀類 Spumellaria 一名多孔類 Perypylaria。屬原生動物、僞足類、放射蟲類。如蜂窩蟲等屬之。

泡紋蝶 Parage deidamia ツマシロウラジヤノメ 附見蛇眼蝶。

泡菊石 Desmoceras デスモセラス 附見坦菊石。

泡蝦 Penphix アハエビ 附見彫文蝦。

泡螺 Bulla ampulla L. *Bubble-shell* ブラ

屬輭體動物腹足類、後鰓類、泡螺科。一名葡萄螺。介殼為卵圓形、一方膨大。殼頂有孔。殼口比殼長。殼唇銳利。頭部大、有盤、其前方呈截斷狀、後方有裂片以被介殼。眼陷入或缺失。腳呈四角形。棲於溫熱帶下之沿海、離水深約十五尋至三十尋處之砂上。


泡螺之一種(二分之一)

〔種類〕

◉【沙匐子】Bulla naucum 大體似前種、但殼之前後端更長、故殼口亦較長。產於沿海沙塗上。


沙匐子

◉【吐鐵】Bulla chinensis 形略似泡螺。大如指、體多粘涎、內含脂。鹽漬之、可為饌品。產浙江寧波者、大而多脂、品質尤佳。

◉【棗螺】Bulla vernicosa ovula Low ナツメガヒ 殼長卵形而膨起、略如棗。質堅。螺層凹、呈小孔狀。殼口長形、上部狹、下部廣。殼面光滑、呈葡萄色、有淡色雲形斑與黑斑。殼長約一寸半。棲於近海之砂底、多產於暖海。其遺殼發現於白堊紀。

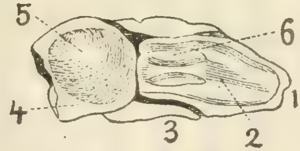
◉【無角螺】Acera bullata Müll アケラ 介殼薄、易屈撓。螺層呈截斷狀。殼口闊。在前方擴張而深曲。頭部有裂片、在前方呈截斷狀。眼缺失。舌帶之齒為鉤狀而有小鋸齒。多產於海濱離水深約一尋至十五尋之藻間。


無角螺

◉【泊螺】Scaphander lignarius L. スカフアンデル 介殼長橢圓形、為迴旋狀、色白。殼口之前方甚擴張。螺層隱藏。表皮頗厚。舌帶之齒為峯狀、中央之齒缺失、側齒各一枚。頭部長橢圓形。無眼。腳短濶、側裂片反曲不被於介殼上。棲於海岸之砂面或海藻間、以角貝類為食品。


泊螺

●【殼蛞蝓】Philine aperta ダルマウミウシ 肉體純白色、稍透明、形狀似蛞蝓。外套膜被介殼。頭部長、呈橢圓形。眼缺失。腳廣闊、側裂片大而不被介殼。介殼白色、質半透明、呈卵圓形、稍為迴旋狀。螺層退化。幼蟲有具纖毛之帆及具厴之介殼。產於海濱。



殼蛞蝓

口(1) 頭(2) 足之側葉(3) 外套膜(4) 介殼(5)(介殼半透明不甚顯著) 砂囊(6)

泡螺科 Bullidæ

屬輭體動物、腹足類、後鰓類。介殼為球狀或圓筩狀、質薄、屢有斑點狀之條紋。螺層小、或隱存。殼口長、前面帶圓形且彎曲。脣銳無厴。頭部有扁平之盤。眼陷入於盤之中央或缺失。腳長橢圓形、後方有裂片及側裂片。鰓在背部之右側、被於介殼下。舌帶之齒、甚有變化。食動物質。游泳時、則用腳部之裂片。種類不少。

泡鰈 Veraequa achine アブクガレイ

附見鰈。

波子蛤 Donax australis ナミノコガヒ

卽、斧蛤見該條。

波狀膜 Undulatory membrane

卽精蟲(又名精子)尾緣所具之薄膜、膜形呈波狀、殆與精蟲之運動有關係。

波紋螺 Voluta undulata

附見渦螺。

波斯馬 Persian horse

附見馬。

波斯貓 Persian cat

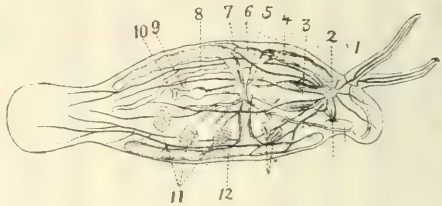
附見貓。

波間柏 Anomia cytaeum ナミマガシハ

卽龍宮鑷、附見海月。

波葉 Phyllirhoë bucephalum フイリローエ

屬軟體動物、腹足類、後鰓類、波葉科。體狹扁、爲紡綞形、質半透明。腳缺失。尾爲鰭狀、供游泳之用。口圓鈍。顎爲角質。舌帶之齒缺中齒、側齒各三枚。觸角一對、形細長、具短鞘、在體之前背面。常游泳海面上。



波葉之一種
(1)觸角
(2)腦神經球
(3)胃
(4)及(12)盲腸
(5)心室
(6)心耳
(7)開口於腎臟之圍心腔
(8)腎臟
(9)左側腎臟之外孔部
(10)右旁之肛門
(11)兩性腺

波葉科 Phyllirhoidae

屬軟體動物、腹足類、後鰓類。體狹扁。腳缺失、以鰭狀之尾、游泳於海面。觸角一對、在體之前方背上。

波節螺 Clausilia japonica ナミキセル

附見煙管螺。

波鮋 Lysodermus satsumae ナミカサゴ

附見鮋。

泣猴 *Sapajou* ナキザル

即卷尾猴。

泥住類 Limicoli

見小蚓類條。

泥狗 Necturus maculatus

附見蠑螈。

泥苞蠶 Setodes sp. トロツトムシ

附見石蠶。

泥蚶 Arca granosa ハイガイ

即灰蚶、附見魁蛤。

泥猴 Periphthalmus modestus Schelegl トビハゼ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰕虎科。一名飛鯊。體圓長。頭

部圓。眼突出。鰓蓋部有疣狀突起。體長、爲頭長之四倍半、亦爲體高之四倍半。前脊鰭有十四棘、後脊鰭有十二刺。臀鰭有十三刺。背面蒼黑。腹面白。兩旁有黑色圓斑四尾爲扇狀。體長二三寸。棲於河口鹹淡水混交處。鰓部能貯水。腹鰭能匍匐、常匐行於退潮之沙灘、亦能飛跳、登物便捷若猴、故名。或亦稱彈塗、與鰕虎之別名相同、待考。


泥猴

泥筍 Pholas fragilis ウミタケ

卽海筍、見該條。

泥蜉 Baetis binoculatus シロハラカゲロウ

附見蜉蝣。

泥障鰂 Sepioteuthis lessoniana アオリイカ

附見烏賊。

泥障鰂屬 Sepioteuthis

屬軟體動物、頭足類、二鰓類、槍鰂科。軀幹狹長。其兩旁有肉鰭。脣膜有七瓣。觸腳有吸盤兩列。捉腳不退縮、具吸盤四列。殼爲角質、與軀幹等長。左方第四觸腳變爲交接器。皆產於溫帶下。

泥驢 Equus quagga クアッガ

附見斑馬。

泥諸子 Abbottina psegma トロモロコ

附見鰁。

泥龍 Pelosaurus ペロサウルス

附見鰓龍。

泥蟲

㊀泥蟲 Parnia ドロムシ 屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、泥蟲科。參觀泥蟲科條。

㊁泥蟲 Lema flavipes 屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、金花蟲科。卽金花蟲、見該條。

泥蟲科 Parnidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、偶或爲九

節、呈絲狀或棍棒狀、位於頭之前端、有甚短者。上脣廣、蓋蔽口部、又有退隱於額片下者。大顋隱藏、其末端有二齒。小顋分為二葉、小顋鬚分四節。下脣鬚分三節。跗節分五節、第五節大、有大爪。後肢之基節、為圓柱形而橫置。腹部五節。此類概在水中、但不能游泳。

泥蟹 *Trichia dromiaeformis* トロガニ

附見菱蟹|。

泥鰈 *Hippoglossoides hamiltoni* ドロガレイ

附見鰈|。

泥鰍 *Misgurus anguillicaudatus* Cantor *Loach* ドジョー 或 トチヤウ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、泥鰍科。一名鰌|。體圓長、至尾則側扁。口有鬚五對、中有二對、生於下顎。口藉皮膜而能伸縮。眼小。脊鰭有一棘六刺、略與腹鰭對生。臀鰭有一棘六刺。體面無鱗、常粘滑。背部蒼黑、有多數小斑點。腹面淡褐或灰色、帶黃。雄之脊鰭兩旁、有肉質之小隆起、且胸鰭長、前端頗尖。雌則不然。體長五六寸。多棲於暖地之池沼水田等處、常潛居泥濘中。游泳者雖少、然時時出水面吞吸空氣、後歸泥中、將吞入之空氣、以營腸呼吸。產卵在夏季。此時肉味最美、多捕獲之。捕法、恆在夜間燃燈誘引、而捕以網及筌。肉味雖不及鰻|、但富有蛋白及脂肪、故多嗜之。有一種曰田鰗魚|。體較大、鮮食味腥、乾食味美。



泥鰍

泥鰍科 *Cobitidae*

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體細長。鱗細小或無。口緣環生觸鬚數對。咽頭有齒、為單列、其數不多。脊鰭短、或略長。腹鰭小、在腹部。臀鰭短。鰾之一部或全部、被於骨質之包囊。

泥鰍屬 *Misgurus*

屬泥鰍科。體延長而側扁。鱗甚細小、埋入皮中。口緣有

觸鬚五對至六對、其中二對、附着於下顎。脊鰭與腹鰭對生。尾鰭圓形。

泥蟻 Scotinophora vemiculata クロクサガメ

附見椿象。

炎鰤 Cristiceps flammeus アサヒギンポ

附見鰤。

爬蟲 *Reptile*

屬脊椎動物。體長形或短濶。肢之有無不定。皮面或有鱗或被甲。動作時、腹面多貼地而爬行。

〔構造〕皮膚上層變爲角質、形成鱗片、下層變爲骨板、構成堅甲。骨骼頗發達。下顎與頭蓋骨、有稱曰方骨者之骨、以爲關節。肋骨頗發達。口大。齒僅列於顎緣、或缺失而被角鞘如鳥嘴。口腔中具唾腺、亦每具毒腺。舌肥厚或細長。食道廣闊。胃形直長。腸之末端爲排泄腔。呼吸器爲肺、肺形如囊、從氣管通於喉頭、殆不能發聲。心臟分二耳一室、室之分隔不甚完全、故動靜兩脈管之血、不免互相混交。腎臟在腹腔後方、具短小之輸尿管。排泄腔之前壁有膀胱。卵巢或睪丸各有一對、輸卵管或輸精管迂迴而通於排泄腔。神經系稍發達、具大腦中腦小腦及延髓。又有松果腺及嗅葉、松果腺特發達而爲顱頂眼。耳概不甚發育、外耳僅鱷魚有之、然亦不甚完全。

〔習性〕多棲於熱帶下之陸上或河海中。概食動物質。產於寒地者皆須冬眠、產於熱地則須夏眠。產子概卵生、亦間有胎生者。性貪殘、飢時常同類相食。

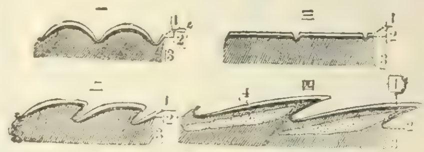
〔化石〕爬蟲在地質家時代之中生代、生殖極繁、故該時代之地層中所產之化石甚多。即三疊紀經侏羅紀至白堊紀、其蕃殖之勢、尚不衰、入新世代至第三紀、形勢爲之一變、多數巨大之怪形爬蟲殆盡滅。現世所殘留者、即蛇蜥蜴鱷魚及龜鼈等之數類而已。

爬蟲類 Reptilia

屬脊椎動物。此類血液之溫度、隨外界而有升降、不能

保持一定、在和暖處則升、隱於冷處則降、故其血液稱曰冷血。皆爲呼吸空氣而卵生之動物也。

體形無一定。肢之或有或無亦不一律。有肢者、常具肢二對、間有祇一對、如龜類之體形短闊、外被匣狀之甲。蜥蜴類之體形、延長。而蛇類之大多數及蜥蜴類之某種、多缺其肢。



爬蟲類各種之鱗 (一)粒鱗 (二)覆瓦鱗 (三)板鱗 (四)內部有骨片之覆瓦鱗 1角質層 2黏質層 3革皮 4革皮內之骨片

皮膚內無脂肪腺及汗腺、表皮變爲角質而成鱗、皮中有骨板。如避役等、皮內有色質細胞、能隨棲地而變換其體色。

頭骨與第一頸椎(載域 *Atlas*)之關節、不似兩棲類、必有被角鞘之髁狀突起一枚。脊椎骨之椎體、多前凹後凸、間有前後皆凹。肋骨常發達、如蛇類則亘全體之長、其數甚多。下顎與頭蓋骨關連處、必介以方骨、在蛇類及蜥蜴類、方骨與頭蓋骨相接甚寬、故可大張其口。齒有全部堅實或中空之二種、甲爲實齒 *Pleodont teeth*、乙爲虛齒 *Coelodont teeth*。又齒生於顎緣之狀態、計有四式。齒與顎緣全然癒合者、曰隆齒式 *Acrodont dentition*、齒根部緊著於齒槽之外壁者、曰偏齒式 *Pleurodont dentition*、相併於齒溝之中者、曰溝齒式 *Holcodont dentition*、又單坐於齒槽中者、曰槽齒式 *Thecodont dentition*。視官、在蛇類及守宮等、其角膜前有一透明膜、此兩膜間滿充淚液、其餘各類、更有具上下眼瞼者、如蜥蜴類在顱頂之正中線上、有極小之眼、謂之顱頂眼 *Parietal eye*。

心臟之心耳有二、心室不具完全之隔膜、故其動脈血與靜脈血相混。惟鱷魚類之心室、較爲完備。蛇類蜥蜴類及龜類、肺動脈與大動脈幹、雖由心室之右方支出、

然在鱷魚類、其肺動脈從右室支出、大動脈從左室及右室支出。

腎臟在腹腔後方、輸尿管極短小。如蜥蜴類及龜類、在排泄腔之前壁有膀胱。卵巢及睪丸必有一對、生殖輸管長大而迂曲、與輸尿管同開口於排泄腔中。雄體常有交接器。卵殼不甚堅硬、卵內富有卵黃。

蛇類及蜥蜴類、北方亦產之、但鱷魚類則僅產於熱帶下及溫帶下。凡爬蟲產於寒地者、概須冬眠、產於熱帶下、至乾燥時、亦須夏眠。性雖貪食、其大多數能耐飢、即久時失食、亦能生存。

本綱分九類。

(一)魚龍類 Ichthyosauria

(二)鰭龍類 Sauropterygia

(三)龜鼈類 Testudinata 或 Chelonia

(四)獸形類 Theromorpha

(五)喙頭類 Rhynchocephala

(六)鱗龍類 Lepidosauria 一名鱗蜥類(現世所產之蜥蜴類及蛇類皆列入其中)

(七)鱷魚類 Crocodilia

(八)恐龍類 Dinosauria

(九)翼龍類 Pterosauria

以上九類中、除龜鼈喙頭鱗龍鱷魚之四類外、餘皆爲前世界之產物、即此留遺之龜鼈等四類、其中已滅絕者爲不少云。

爬蟲類學 *Herpetology*

爲動物學分科之一。或有以兩棲類亦含入其中、而研究其形性之學科也。

牀蝨 Acanthia lectularis, L. *Bed-bug* トコジラミ 或 ナンキンムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、牀蝨科。一名臭蟲。又名蔫蜫。體形圓扁。色赤褐。頭小。口吻適於吸吮。觸角爲鞭狀。有數箇單眼所成之集眼。胸部凹形、短而闊。腹部扁平

兼卵形、分八環節。翅極小不顯。腹背密布橫皺、各節之後緣黃色。脚亦黃。體長約一分八釐。性畏光。晝伏於壁縫床隙間。至夜則出螫人畜、螫處赤腫、痒經數日、但有燈光、亦不敢十分肆擾。城市不潔之處、多產之。



牀蝨

〔種類〕

◉【毛蜫】Acanthia ciliata, Ever. 體黃赤、多毛、長約一分。多產於俄國。

◉【燕蜫】Acanthia hirundinis, H. S. 體小、形似牀蝨、寄生於燕。

牀蝨科 Cimicidæ 或 Acanthiidæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。一名臭蟲科。觸角爲鞭狀、分四節。口吻三節、起於頭之前端。有集眼。無翅。棱狀部小。體扁平、多呈卵形。皆寄生於鳥類或哺乳類、吸食其血液。

牧羊犬 *Colly* ヒツジイヌ

附見犬。

牧草蟲 Thrips sp. トリプス

附見薊馬。

犺 *True buffalo*

卽水牛、見該條。

物種原論 *Origin of species*

一名種原論。由達爾文 *Darwin* 氏所唱道者、其大旨見進化論條。

物競 *Struggle for existence*

卽生存競爭、見該條。

狀鯉 Biwia *zezera* Ishikawa 或 Pseudogobio gegera セゼラ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體形長而側扁、前方廣闊。頭部較小而厚。兩胸鰭間廣平。口吻甚圓突。眼高位

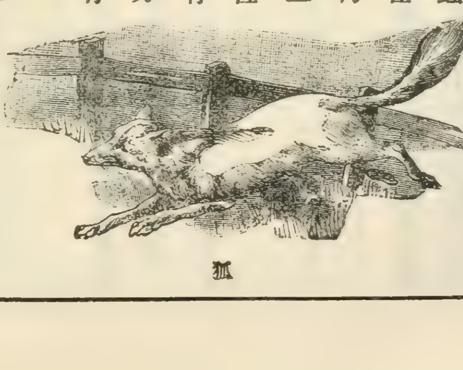
於前方。口小不突出。唇甚薄、無觸鬚。鼻孔大。頭部及兩眼間平坦。鱗大、呈輪狀。胸部無鱗。鰓孔大適中、而內部及下部有深節。脊鰭有三棘七刺。臀鰭有三棘六刺。沿側線之鱗、計三十三。置酒精中爲標本時、體之上面褐色或暗色、下面蒼色或銀色、頭頂及口吻褐色、各鱗之邊緣、暗褐而有斑紋。鰭略呈灰色、脊尾兩鰭有暗褐斑、體旁有暗色圓斑一列。體長約二寸半。產於河湖間。

狐

Canis vulgaris 或 Vulpes japonicus Gray.

Fox キツネ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。形似犬而瘦小。軀幹細長。四肢細。口吻尖突、有黑鬚。耳殼呈三角形、不甚大。聽嗅兩官皆敏銳。尾長、達體之半、能屈伸。毛蓬鬆、全體黃赤色、胸腹部白、因混有黑色、故有黑褐部分、然毛色亦有隨棲地而不同者。體長四五尺。棲於山林或邱墟及廢屋中、其穴或自營、或由他獸占奪者、穴必有數箇出入口。晝伏穴中、屈體靜臥。至夜則出、捕食野鼠、鼬、蛙、鳥類昆蟲等。時而掠食家禽。交尾期在初春、姙期約六十日。每產約五子至八子、善護稚。稚越二年而長成。壽約十三四年。性敏捷、多猜疑、且狡猾、然富有忍耐力。逢敵則從肛門近旁之腺、放出惡臭而遁。其肉有臭、味不美。毛皮柔、可製裘。



狐

狐類雖列入犬科、然與他種犬類有異、卽瞳孔不圓而爲橢圓形。耳呈三角形。尾長而蓬鬆。概晝伏夜出。性極狡猾。

〔種類〕

◉【東狐】Canis japonicus Gray 體長約二尺。肩高約一尺三寸。尾長約一尺一寸。耳殼高約二寸九。前肢長約七寸六、後肢長約五寸三。密被長毛。肩部附近之

毛、帶赤褐色、至體後、漸混有黑褐白色。尾根下面多被帶褐色之毛、尾端黑褐色、尾之上面尖端黑處、叢生黃褐毛。腹部灰白。耳殼尖端黑色。眼之上緣有黑眉十餘莖。上顎具長短不同之鬚二十餘莖、其中最長者約二寸半。棲於山野、捕食野鼠及害蟲、兼掠家禽。毛皮可製衣帽。

◉【白狐】Canis lagopus L. *Polar fox* 或 *Arctic fox* シロキツ子 或 ホツキヨクギツ子 產於北極地、故一名北極狐。又名斑狐或石狐或青狐。體比狐小、至蹠被密毛。吻較短鈍。耳殼略圓。毛爲絲狀、夏毛灰色、或汚褐色屢帶薄青色、冬毛白色、在冰雪上不易惹目、此等毛色、適於其棲地者、卽所謂保護色也。性狡猾不及狐、易捕獲。有時一穴中合二三十頭而同居。捕食鼠鳥、鳥卵、兼嗜屍肉。毛皮可製衣帽。

◉【青狐】*Blue fox* 卽白狐之夏毛帶青色時稱之。

◉【斑狐】*Pied fox* 白狐之別名。見白狐條。

◉【石狐】*Stone fox* 白狐之別名。見白狐條。

◉【玄狐】Canis argentatus 或 Vulpes pennsylvanicus argentatus Shaw *Black fox* 或 *Silver fox* クロキツ子 一名黑狐。產於北美。毛深黑色、唯長毛之尖端白色、故毛皮甚美、而價亦極昂。曾聞西裝用之上掛一襲、値三千五百鎊。現今該狐出產漸減、其毛皮之價爲更貴云。

◉【銀狐】Silver fox 卽玄狐、見前條。

◉【聯狐】Canis zerda *Fennec* フエン子ツク 形似狐。產於北非洲及埃及等處。體長不及一尺。尾蓬鬆。耳極大。毛色概淡黃褐、有時殆爲乳白色。穴砂而居、日伏夜出、索食、嗜鳥卵與昆蟲。

◉【赤狐】Vulpes pennsylvanicus fulvus Rich ベニギツ子 毛赤色。分布於亞洲及北美洲。

◉【十字狐】Vulpes pennsylvanicus decussatus Geoff ジユウジキツ子 酷似前種、產地同前。

◉【狸】分條另詳。

狐尾猴 Pithecia *Saki* 或 *Fox-tailed monkey* 或 *Bushytailed monkey* **Schweifaffe** ヲサケザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、狐尾猴科。尾無屈繞性、密被長毛如狐、故又名叢尾猴。產於巴西、巴拉圭等處、在叢藪、好羣居、或獨棲。日中貪睡、晨夕出遊、徘徊覓食昆蟲果實。酷嗜蜂蜜、常侵襲野蜜蜂之巢。

〔種類〕

◉【綿猴】Pithecia monachus *Hairy saki* 毛粗長、蓬鬆如綿。面部狹長而裸出、呈青黑色帶褐。前肢小、拇指短、與他指相對。

◉【黃綿猴】Pithecia adusta *White-headed saki* 牡者毛黑而長、但頭部之毛、短而淡黃。頰黃。牝者毛灰黑、略帶青黃、髭黃、腹赤。

◉【斑綿猴】Pithecia chiropotes *Red-backed saki* 牡者背面色黑、有赤栗色之斑。尾極蓬鬆。

◉【烏綿猴】Pithecia albinasa *White-nosed saki* 毛色黑。面部裸出。鼻白。體長尺二寸。尾較長。

◉【魔猴】Pithecia satanas *Black saki* アクマザル 牡者毛柔、尾長、額有長黑毛、分裂兩旁。牝者相同、唯背部褐黑、貌醜惡可怖。

◉【青猴】Challithrix sp. *Green monkey* 或 *Teetee* **Springaffe** トビサル 體大如松鼠。耳大。聲高。色如橄欖。背頸間有白色直紋一條。尾雖長、密生短毛而無纏繞性。棲於森林、皆成小羣、入夜則徘徊覓食昆蟲。分布於巴西等處。其肉可食、味美。

◉【夜猴】Nictipithecus sp. *Douroucouli* **Nachtaffe** ヨザル 眼大如梟、日中不便視物。耳小。鼻孔向下、鼻白、故一名白鼻猴。犬牙小。體長。尾略有纏繞性。日間潛伏洞窟、牝牡同居、貪睡。至夜則徘徊各處、覓食果實小鳥等。啼聲頗宏大。產於巴西等處。



夜猴之一種

◉【額猴】Brachyurus *Uakari monkey* タンピエン
頭部禿、前額突出、為其特徵。尾甚短、故一名短尾猴|。猴尾端生密毛、呈球狀、無纏繞性。後肢之蹠、善步行。棲於河岸。多產於巴西等處、土人獵食其肉。

◉【鼠猴】Chrysothrix 一名鼷|。分條另詳。

狐尾猴科 Pithecidæ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類。尾無纏繞性、常垂下。能步行。

狐㹶 *Fox terrier*
為㹶之一種、附見犬|。

狐猑 *Fox hound* フォックスハウンド
附見犬|。

狐猴 Lemur *True lemur* **Fuchsaffemaki** キツネザル
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類、狐猴科。為食蟲類與猿類之中間物。其屬名Lemur、拉丁語有幽靈之義。形大。體長。頭尖。狀似狐。面部亦被密毛。前肢比後肢短。頭蓋小而平、額狹、故腦較小。四肢之拇趾、皆與他趾對生、便於把握食物。後肢之第二趾、有鉤爪、其他皆具扁爪。尾長、多毛。產於非洲大陸、馬達加斯加島及馬來半島。羣棲於森林。性雖懶、但舉動輕快。夜出



狐猴

求食、嗁聲多低昂。食果實及昆蟲小獸等。每產一子、哺乳約六箇月、愛子之情甚深。

〔種 類〕

◉【黑狐猴】Lemur macaco *Black lemur* 面脣皆黑。鼻最黑。額灰黑。眼緣及頭後部黑灰。體之大部鐵褐色。臂腳及頸赤黃。腹部及四肢內面乳白色。產於馬達加斯加島之西北岸。

◉【赤足狐猴】Lemur rufipes *Red-footed lemur* 牡者、面部黑褐帶赤、四肢棕色、腹下及四肢內面赤灰。牝者肘踝等赤褐。

◉【髭狐猴】Lemur cinereiceps *Grey-headed lemur* 面部及額黑色。頰、頭頂、頸旁、耳外旁皆灰色。

◉【黑面狐猴】Lemur nigrifrons *Black-faced lemur* 額有赤褐條紋。口部、頭頂、耳之近旁、喉部、皆灰色。

◉【縐領狐猴】Lemur varius *Raffed lemur* 卽斑狐猴。說見下。

◉【白面狐猴】Lemur albifrons *White-faced lemur* 、額、頭頂、耳、喉、頰、皆白色。

◉【冠狐猴】Lemur coronatus *Crowned lemur* 狐猴之一種。頭部有毛如冠。

◉【赤腹狐猴】Lemur rubriventer *Red-bellied lemur* 產於馬達加斯加島。

◉【節尾狐猴】Lemur catta *Ring-tailed lemur* 尾灰色、有十至十二條黑色環節。體連尾長三尺餘。

◉【褐狐猴】Lemur rufus *Brown lemur* 毛皮背面灰色。腹面白色。四肢之下面褐色。

◉【斑狐猴】Lemur varius *Raffed lemur* ブチキツネザル 耳之後部兩旁、有淡黃色之大斑點。背面有黃色環紋。四肢與尾根皆黃色。一名縐領狐猴。

◉【赤狐猴】Lemur ruber *Red lemur* 體毛殆皆赤色。口吻前肢胸腹尾黑色、背面有白色大斑紋。

狐猴科 Lemuridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。口吻突出、恰如狐。體被密毛。動作輕快。聲低。每產一子。

狐猴類 Lemuroidea 或 Prosimii *Half-apes*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。一名擬猴類。此類種屬較多、生活狀態亦多不一致、且有幾種與猿猴不甚相似、故英語名之曰半猿 *Half-apes*。概產於東半球之熱帶下。四肢如手、前肢比後肢短小、趾具扁爪、唯後肢之第二趾則具鈎爪、拇趾能對向他趾而營種種動作、與猿類相同、然耳殼及眼與面部生毛等、不似猿類。尾形似狐。口吻亦似狐而突出。

狐蛤 Lima orientalis Ads & Boe キツネガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類、狐蛤科。殼形斜橢圓、左右同形、具耳狀小突起。殼面約有放射狀隆起線三十九條。外套膜緣有多數之觸手、其色黃紅。肉



狐蛤之一種
（二分之一）

柱祇一箇、其在殼上之痕跡呈卵圓形。脚有足絲。殼長約一寸半、殼高約二寸。棲於近海沙底、常以足絲粘集他種貝殼、珊瑚斷枝、或砂礫等爲巢而潛伏其中。游泳時、不但開展其殼、且伸出從外套膜緣所具之觸手而運動不息。

狐蛤類之化石、由地質學考之、發見於古生代之石炭紀。系統連綿、今日猶存其似續、分布於太平洋地中海等處。

〔種類〕

◉【斜口蛤】Plagiostoma プラギヨストマ　殼之表面平滑、或但有單環狀之細線。其遺殼發現於侏羅紀及第三紀。



斜口蛤之一種
（五分之一）

◉【蓑蛤】Lima lima Linne. ミノガヒ　殼呈三角形、有覆瓦狀之放射肋、并出規則正齊之鱗狀突起。殼

之表裏二面皆白色。殼長約三寸八分。產於海。

狐蛤科 Limidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。介殼左右同形、質薄。殼頂有耳狀突起。殼面有放射狀之線紋或隆起。

狐蜂 Bombus kalinowski キツ子バチ

附見蜜蜂。

狐蝠 Pteropus sp.

附見寒號蟲。

狐鮫 *Fox shark* ナデブカ

卽長尾鮫。附見鮫。

狐鮋 Sebastodes vulpes キツ子メバル

附見鮋。

狐鯛 Diastodon unimaculatus 或 Verreo oxycephalus Bleeker キツ子ダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、遍羅科。體側扁、呈紡錘狀。口吻延長、吻端尖。上下兩顎有犬牙狀之齒。脊鰭有二十棘十一刺。臀鰭有三棘十二刺。尾鰭爲凹形。沿側線有三十二鱗。側線完全、至尾部則彎曲。全體紅色、脊鰭之第七八九三棘旁、現大黑點。體長約四寸。棲於近海之岩礁間。分布於新幾內亞等處。

狐鰈 Limanda angustirostris キツ子ガレイ

附見鰈。

狐鰹 Sarda chilensis キツ子カツヲ

附見鰹。

狐鰹屬 Sarda

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。體延長。頭大而尖。鱗小。尾柄細長、有強肉梁。口大、齒強壯、爲圓錐形、生於兩顎及口蓋骨上。前後兩脊鰭之相距不濶、前脊鰭長而低、有棘十八至二十二、至後方則縮小、後脊鰭小、有副鰭八至九。胸腹兩鰭皆小。臀鰭與後脊鰭形狀相稱、其下方亦有副鰭。

狐鱈 Pollachius chalcogramma ホソダラ

附見鱒。

狒狒 Cynocephalus 或 Papio *Baboon* **Pavian** ヒヒ或バーブン或イヌカシラザル
屬脊椎動物、哺乳類有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬猿科。一名犬頭猿。口吻突出似犬。頰青色、有頰嗛。貌醜惡。頭面略圓。耳扁。鼻孔狹。齒具門犬臼三種、共三十二枚。體被粗毛、多鼠褐色。肢之大趾、與他趾略相對、皆有銳爪。臀有胼胝、色赤而大。尾短小。體長三尺餘。多產於非洲。在樹上時甚少、食漿果樹根及鳥卵昆蟲蜘蛛蜥蜴等、時或盜食園果及穀類。恆爲大羣。性兇暴勇猛、極殘酷、然亦可馴養而教以藝技。


狒狒之一種

（種類）

◉【山都】Cynocephalus porcarius Schreb *Chacma* チャクマ 口吻甚長大。毛色暗褐、混暗綠色。毛長而粗、在牡之頸及肩、毛更長。面部耳及掌蹠皆裸出、色暗紫。牝牡之頰部、皆有向後方之灰色叢毛。多羣棲於喜望峯、常徘徊險阻之岩上。可馴養之供使役。喀喇叭唎地方之土人、因其嗅覺銳敏、使之尋覓沙漠中隱藏之樹根及泉水。

◉【山魈】Cynocephalus mormon Wagn *Mandrill* マンドリル 頭大面長。眼小而深凹。頰骨甚突、頰有菫青紫及深紅等色之深皺。鼻紅。口及脣皆隆大。額至頭頂有簇毛。頸具橙色小鬚。又頸部之毛爲束狀、但至腰部殆裸出。毛呈黑鳶色、腹部多白色。耳後有灰白斑、臀部有赤色臀疣（卽胼胝）。尾短向上。體皆大、


山魈

八畫 狒

有強力、常爲大羣而徘徊。性雖兇暴、人皆畏之、然馴養者能取酒瓶飲酒、煙管吸煙。產於非洲西岸。體長三尺餘、直立時、高約五尺。

◉【黃狒】Cynocephalus babuin Desm *Yellow baboon*. 體毛黃褐、耳裸出、與面俱爲鉛靑色。多產於非洲東部。

◉【黑狒】Cynocephalus niger *Celebean black baboon* 全體黑色。頭長方形。面長。鼻呈三角形。額有長毛一簇。毛長而柔、色黑。臀部之胼胝赤色。

◉【鬼狒】Cynocephalus leucophaeus *Drill* ドリル 面部全黑。產於幾內亞。

狓狼 Mesonyx メソニックス
附見肉齒獸。

狗 Canis familiaris
卽犬。見該條。

狗瞌睡魚 Stromateoides nozawae アツママナカツオ
附見鯧。

狗蝨 Haematopinus piliferus イヌジラミ
附見蝨。

狗鮫 Cynias griseus イヌザメ
附見鮫。

狗蠅 Hippobosca capensis イヌシラミバエ
附見蝨蠅。

狗鷲 Aquila chrysaetus イヌワシ
卽鷲。見該條。

玫瑰螺 Ovula rhodia ツグチガヒ
附見海兎。

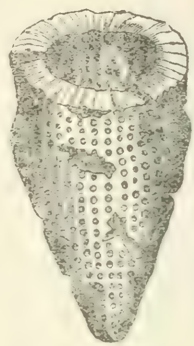
的鯛 *Fohn dory* カ子タタキ
卽魴。見該條。

盂海綿 Tremadictyon トレマヂクチヨン
屬海綿動物、六軸海綿類、網針類。體呈盂狀或鉢狀。內

外兩面、有橢圓形之皮孔、皮孔頗大。骨骼各軸之會合處、為龕燈節（見六軸海綿類）。其遺體多發現於侏羅紀。

〔種類〕

◉【濾兜海綿】Craticularia クラチクラリャ 與前種類緣相近。體為濾兜狀。其遺體發現於侏羅紀及白堊紀。



濾兜海綿（自然大三分之一）

盲虻 Chrysops dispar メクラアブ 附見虻。

盲蚣 Cryptops メクラムカデ 附見蜈蚣。

盲蚤 Ctenopsyllus musculi 附見蚤。

盲蛇 Typhlops braminus Daudin メクラヘビ 或 メクラハブ 或 アマガク

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、狹口類、盲蛇科。體如蚯蚓。口狹首尾甚短。外鱗圓。眼在鱗下。尾端有刺。體之上面褐色或黑、下面色淡、吻及肛門與尾端皆白色。體長僅九十六粍、最長者不過一百六十四粍。棲於地中。為尋常蛇類之最小者。

〔種類〕

◉ Vermicularis typhlops Linn 為盲蛇之一種。產於希臘小亞細亞等處。

◉ Typhlops lumbricalis Merr 亦為盲蛇之一種。產於安提耳 *Antilles*。

盲蛇科 Typhlopidae



盲蛇

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、狹口類。體小、狀似蚯蚓。背腹皆被平滑之圓鱗。眼隱於頭部甲板下。尾端爲切斷狀。頭骨甚單簡、不適於呑食大物。上顎之橫緣略有齒。體色常青白、或暗褐、有變化、間有縱條紋。產於亞熱帶及熱帶下。

盲椿象 Trigonotylus ruficornis. Fall.

メクラカメムシ 或 アカヒゲカメムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、盲椿象科。一名鬘。體色綠。頭部稍呈圓錐形而突出、有一直溝。口吻黃褐、末端黑褐、長達後肢之基節。觸角赤血色、比體短。複眼黑。



盲椿象

前胸背之中央有一箇低隆起。棱狀部小、中央有一淡色直線。前翅比腹部長、無斑紋、後翅白色半透明。脚細長、色綠、蹠節及後肢之脛節端赤色。體長約二分。性活潑善飛。初春發見、害小麥。後移於苗田、吸食嫩葉之液而爲害。

〔種類〕

◉【錦鬘】Adelphocoris schmidti. Fieb. シマメクラガメ 體綠色或黃綠、其斑紋略有變化。頭小、色黃、前頭有黑色二直紋。觸角黃或黃褐。前胸背之前緣、有黑直紋二、或爲黑色。棱狀部之基部及兩側黑色。翅之膜質部暗黑、有黃綠色之脈。胸腹兩部黑、胸旁有黃綠紋。脚黃綠。體長約二分。

◉【茀鬘】Adelphocoris suturalis, Jak. ヘリグロメクラガメ 體色黃、稍帶綠。頭黃褐。觸角細長。口吻黃、末端黑褐。前胸背之後半部有刻點及橫皺。翅之革質部有黑褐大紋、膜質部暗黑。腹面黑、兩側有黃色大直條紋。脚黃至暗黃。體長約二分半。多棲於草萊間。

◉【鬚鬘】Adelphocoris lineolatus, Goez. ヒゲナガメクラカメ 頭黑色、後頭黃褐。觸角比體長、色黃。

前胸背黃色、前緣黑、中央有二箇大黑紋。棱狀部膨起。翅比體長、其色黑綠參半、膜質部暗色。腳黃。腹面黑。體長約二分半。

◉【雙星蠮】Adelphocoris variabilis, Uhl. フタモンメクラガメ 體長形。彩色及紋條雖多變化、然其體初皆黃色、稍帶綠。頭黑。觸角細長。前胸之中央有卵形之黑紋二。棱狀部之中央略膨起、末端黃白。翅之膜質部黑色。腳黃或暗黃。腹部黑。腹面兩側各有一黃色直條紋。體長約二分半。

◉【革蠮】Calocoris variabilis, Uhl. ヒケナガカメムシ 體色黑褐。形小。觸角長而黑。後肢亦長大。翅之革質部黃色、折疊時現三角狀之黑紋。多棲於牧草間。

◉【僧蠮】Capsus ater, Jak. モンキクロメクラガメ 體黑、有光澤。頭頂暗黃、有黑直紋三。觸角長。前胸之前緣滑澤。棱狀部膨起。翅之膜質部黑色、半透明。腳黑、跗節之大部黃。體長約二分餘。初夏、多現於草間。

◉【環蠮】Dicyphus lautus, Uhl. アカアシメクラガメ 體色淡黃。腳赤色。頭部黑、有光澤、惟老熟者或呈暗黃。頭頂有一黃紋。觸角褐色。口吻黃。前胸背黑褐、中央有黃色輪環。棱狀部黃、有黑色大紋二枚。翅之革質部白色、稍透明、有赤褐紋、膜質部透明、其基部有黑紋。腹部黃。體長約二分餘。常見於草叢。

◉【蜠蠮】Lygus kalmi, L. マキバメクラガメ 體色淡綠。頭黃、間有全體黃色者。觸角黃而長。前胸背之前半淡黃、後半淡綠。翅之膜質部灰色、半透明。體下及腳帶黃綠色。體長約二分。多棲於禾本科植物、為稻之害蟲。

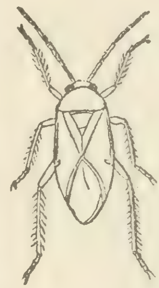


蜠蠮

◉【畦蠮】Lygus simplus, Uhl. ヒケバソカメ 形橢圓。色黃褐、略帶綠。觸角頗細。多棲於稻麥間。

◉【青蠮】Lygus lucorum, Mey. アオメクラガメ

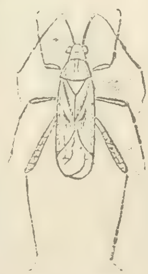
體形稍濶。色綠。頭部小、被灰白細毛。複眼綠。觸角長而黃。棱狀部黃、中央有褐色紋。翅之革質部綠色帶白毛、膜質部暗黑。脚黃、後脚最發達。體長約二分半。幼蟲與成蟲、皆棲於禾本科植物或牧草間。生於稻田、則害稻之嫩葉。


脊蟞

◉【甜菜蟞】Malacoris chorizans, Fieb. アヲモンカメムシ　形小、色綠。爲甜菜花及葉之害。

◉【甲蟞】Orthocephalus funestus, Jak. クロマルメクラガメ　體色黑。頭大、呈三角形。眼大而突。口吻短、色黑、末端黃。觸角黑。前胸背之前半有凹凸、兩側有細橫皺。棱狀部爲三角形。翅之革質部至後方則漸大、無膜質部。脚長、色黑或黑褐。體長約一分餘。乍見似甲蟲。

◉【蟾蟞】Phytocoris nowickyi, Fieb. トビマタラメクラガメ　體色赤褐、有黃斑。頭黃。觸角比體長、有黃斑。口吻長。前胸背之前半有橫皺、後半頗濶。棱狀部黃、其基部及兩側之二直線赤褐。翅之革質部、雄者達於翅端、雌則不然、呈淡色、又有黃色直紋及圓紋、膜質部灰色透明。腹部之兩側黃。脚細長、後脚特發達。體長約二分。


蟾蟞

◉【稞蟞】Stenodema (Miris) calcaratus, Fall. ムギノメクラガメ　體黃綠。頭突出、呈三角形。口吻黃、末端黑褐。前胸背之二側各有暗色直條紋。棱狀部之前緣角黑褐。翅之革質部密被黃白短毛、中央有一暗色直條紋、膜質部灰色、不透明。脚黃。體長約二分餘。爲稻麥之害。

盲椿象科 Capsidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。觸角爲鞭狀、分四節、第四

節頗細、起於頭之下方。無單眼。口吻分四節。體柔輭。棱狀部頗小。

盲腸 *Cæcum*

卽盲囊、見該條。

盲蜘 Phalangium *Harvest-man* 或 *Daddy-long-legs* 或 *Shepherd-spider* **Weberknecht** 或 **Kanker**

メクラグモ

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、盲蜘科。體小、形狹長。色暗黑。頭胸部與腹部間無縊、界限不明。上顎如鉗、無毒腺、下顎細長。頭胸部下面有脚四對、甚細長、易脫離、其尖端細、可代觸角之用。腹部短、分六節。尾端無紡績突起。呼吸用氣管、有氣孔一對、在腹部與頭胸部分界處。棲於陰濕地。晝伏夜出、覓食小蟲。發生時係卵生、無變態、祇脫皮數次。



盲蜘

〔種類〕

◉ Leiobunum レイオブナム 爲盲蜘之近似種。

◉ Gonyleptus ゴニイレプタス 形與盲蜘相似。

盲蜘科 Phalangidæ

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。全體外貌似蜘蛛。腹部分六節、互相密着、與頭胸部接合處無縊。頭胸部無環節。上顎向下、曲爲鉗狀、下顎爲步肢狀、甚長。呼吸用氣管、有氣孔一對、開口於頭胸部與腹部接合處之腹面。無紡績器。日中隱伏、夜出徘徊而求食。

盲螈 Proteus anguinous Laur *Proteus* 或 *Olm* **Grottenolm** ホラキモリ 或 プロテウス

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類、盲螈科。體形似鰻、長八寸許。皮透明、無血色。頸之兩旁、有赤色之枝狀外鰓一對、以營呼吸。又時時浮出水面、以營肺呼吸。前後肢隔離頗遠、前肢爲手狀、祇三趾、後肢祇二趾。常棲於洞窟、隱入水中。眼退化、在頭之兩旁、僅存黑色小點。動作遲緩。

概卵生。蝌蚪大體似親、惟尾鰭擴向體之前方、眼亦較大。產於岩洞內無光之深淵。初次所發見者、則在奧國特米斯 *triest* 附近大窟之水中。

盲螈科 Proteidæ

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。體圓長前後肢相離甚遠、前肢短、祇三趾、後肢祇二趾。鋤骨及口蓋有齒無上顎骨、亦無眼瞼、脊椎骨爲兩凹狀。頸旁有外鰓。



盲螈

盲螺 Morodonta sauvis　メクラガヒ

附見石疊。

盲點 *Blind spot*

即眼球底部視神經幹與網膜連續處也。雖眼部無疾、而光線落於此點、亦不能明見物體、故名。

盲囊 *Caecum*

一名盲腸。爲腸間支出之管狀體、而閉塞其一端者。

盲鰻 Paramyxine atami Dean.　メクラウナギ　或クロメクラウナギ

屬脊椎動物、魚類、圓口類、盲鰻科。體長形、乍見似八目鰻、但無脊鰭。唇有鬚數對。鼻腔與口交通。眼甚不完全、隱於皮下、故名。鰓孔開於體旁。尾鰭圓、背面黑褐、腹面淡褐。體長一尺許。棲於近海之泥底、往往以口吸着於他魚之體面、或穿入其體腔而營寄生。又釣鯛時、其餌多被奪去、夏秋之交多釣獲之、肉可食。(參觀八目鰻)



盲鰻

盲鰻科 Myxinoidæ

屬脊椎動物、魚類、圓口類。體延長如鰻。大概無脊鰭。口鼻間有觸鬚。眼隱於皮下。

直角石 Orthoceras オルトセラス

附見內角石。

直角石科 Orthoceratidae

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類。殼形正直、或稍彎曲。如內角石、直角石、楔角石等屬之。

直翅類 Orthoptera

屬節肢動物、昆蟲類。頭較大。觸角長而多節。複眼大。單眼有二或三。口適於咀嚼、大顋強大、第一對小顋之內枝尖端有齒、外枝爲膜狀而在內枝上面、顋鬚分五節、第二對小顋之基節概合爲一、其內外之四枝爲膜狀、顋鬚分三節。前胸與中胸二節能活動。翅之發達度及形狀多不同。前翅狹而厚、後翅薄可直疊、或全然無翅者(如竹節蟲)。肢之形狀不一、跗節有三或五、至少有二節。腹部有十節至十一節、末端有鋏狀棒狀絲狀或粗毛狀之尾毛。消化器官、始於口。口內有唾腺。食道之一部有嗉囊、或一部爲咀嚼胃。乳糜胃概有盲管。腸之前端、有多數短小之馬爾璧氏管。

雌雄可依翅之大小及有無、或發聲器之缺備、而區別之。發聲器、大概爲雄體所有、然雌體亦偶有之。卵產於地中或樹枝等處。幼蟲孵化時無翅、待漸漸長成、翅與生殖器亦漸發生。變態不完全。

直翅類之食物、概以植物爲主、間有捕食他動物者。共分五亞目、即

(一)革翅類 Dermaptera 體形扁平狹長。前翅短、後翅廣濶、在某種或有缺翅者。觸角爲絲狀。缺單眼。腹部至尾端漸膨大、尾毛爲鋏狀。形有種種、輸精管左右分列、或一旁已退化。如蠼螋科 Forficulidae 屬之。

(二)蜚蠊類 Blattodea 體形扁平。前胸大。觸角長。單眼概缺失。步足強大、有棘、跗節有四。前翅

大、或前後翅皆退化者亦有之。尾毛分節。晝間隱伏、至夜則出、嚙食各物而爲害。卵有囊被之、而爲塊狀。如蜚蠊科 Blattidæ 屬之。

(三)螳螂類 Mantoidea　體形細長。第一對步足變爲鐮狀之捕獲肢。前胸節頗長。前翅厚而狹、後翅爲扇狀、能擴大而直疊。尾毛多節。雌體之產卵管隱藏不見。好捕食他蟲。概產於熱帶地方或亞熱帶地方。如螳螂科 Mantidæ 屬之。

(四)竹節蟲類 Phasmodea　體形細瘠、呈枝狀。頭小。前胸長。前翅如蓋、後翅如扇、或前後兩翅皆缺失。步足頗發達、有跗節五。尾毛不分節。雌體之產卵管隱藏不見。概產於熱帶或亞熱帶地方。好食植物。如竹節蟲科 Phasmidæ 屬之。

(五)跳躍類 Saltatoria　頭向下。觸角細長或粗短。前胸大、有可動的關節、中後兩胸癒合。前翅爲革質、多能摩擦而發聲、後翅大、爲扇狀。第三對之步足強大、適於跳躍。尾毛不分節。雌體之產卵管長短不一、或缺失。如蝗科 Acridiæ、螽斯科 Locustidæ、蟋蟀科 Gryllidæ 屬之。

直接分裂 *Direct division*

一名無絲分裂 *Amitosis*、爲細胞分裂法之一。參觀細胞之分裂條。

直游類 Orthonectida

屬中間動物。其分類上之位置、與二胚蟲類 Dicyemida 相對待。如 Rhopalura 等屬之。

直腳類 Orthopoda

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類。體概巨大。脊椎堅實。頸椎比體椎短。顎之前方無齒。鼻窩在頭端、齒大抵在溝中。前肢比後肢甚短、前肢五趾、後肢三趾或四趾。恥骨向前後支出。

此類現已絕種、主要者有三科。

(一)劍龍科 Stegosauridæ

(二)觭龍科 Ceratopsidae
(三)禽龍科 Iguanodontidæ

直腸 *Rectum*
卽腸之末端近肛門處也、其間所生之腺、稱曰直腸腺 *Rectal gland*。又稱曰肛門腺 *Anal gland*。

直腸腺 *Rectal gland*
見前條。

直髮種 *Straight-haired type*
見人條。

知更雀 Erithacus namiyer ホンタウアカヒゲ
附見駒鳥。

矽角海綿類 Halichondrina
屬海綿動物、非石灰海綿類。體內含矽質之針骨與角質之纖維。全體概黑色或橙色、爲山巒重疊狀、或杯狀。恆附於岩礁間。如山形海綿等屬之。

矽質鞭毛類 Silicoflagellida
屬原生動物、鞭毛類、眞鞭毛類。其體含矽質、故名。

社會生活 *Social life*
動物之營生合羣而成社會者、曰社會生活。例如蜜蜂及家蟻等、其社會中箇體、分功司事、合謀生計、秩序井然。他如下等動物之羣體、其羣體之一部、分司求食及生殖之作用、亦可認之爲有社會生活之情形也。

社蜂 Odynerus fraterna ヒメドロバチ
附見黃蜂。

社蠍蛉 Panorpa communis マタラシリアゲム
附見舉尾蟲。

穹海膽 Ananchytes アナンキテス
附見蛸枕。

空房科 Inexpleta
屬腔腸動物、刺胞蟲類、石珊瑚類。珊瑚蟲之體內空虛、無底板及泡沫組織。如一鏢金及盤珊瑚等屬之。

空胞 *Vacuole*
爲原生動物體內之胞狀物、被於原形質中、內貯液體、不能伸縮、與收縮胞不同。如變形蟲等多有之。

空棘魚 Coelacanthus
附見水妃魚。

空棘魚科 Coelacanthidæ
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類。脊梁僅外部化爲骨。脊鰭小。偶鰭圓形、具短軸。尾鰭呈兩形。鱗薄而圓、其上面每有彫刻紋。本科概已絕種。如水妃魚等屬之。

空錐形 *Illagon*
見海綿動物條。

空蟬螺 Dolium costatum ウツセミガヒ
附見鶉螺。

糾螺 Actaeonina アクチヨニナ
附見捻螺。

羌鹿 Cervulus muntjac キヤウ
附見鹿。

羌鷲 Haliaetus pelagicus オホワシ
附見鷲。

股蚴 Chalcis mikado ミカドアシブトバチ
附見小蜂。

股節 *Femur*
一名腿節、在轉節與脛節之間。參觀昆蟲條。

肢根節 *Coxa*
一名基節、卽昆蟲各肢與胸部相接之第一節也。參觀昆蟲條。

肢脚類 Fissipedia
卽裂脚類、見該條。

肢鰓 *Podobranchia*
見甲殼類條。

肥海綿 Halisarca ハリアサカ
屬海綿動物、海綿類、普通海綿類、黏質海綿類。體中無

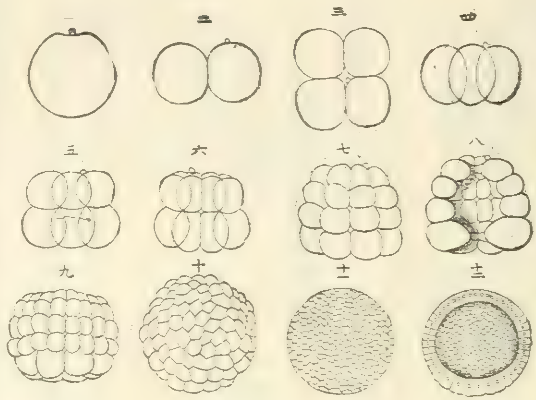
骨骼、多黏質。產於海濱。收集之、可爲肥料。

胚珠 *Germinal vesicle*

卽卵內之核、詳見卵條。

胚葉 *Germ-layers*

爲胚囊之旁壁也。下等動物由卵發育時、初爲胚囊、但分內外兩層、卽內胚葉及外胚葉。至於高等動物、除內外二胚葉外、更生一層胚葉、卽中胚葉、又名中胚層。此與內外兩胚葉、合稱之曰三胚葉。



示卵之分裂（蛞蝓魚）（放大）
（一）分裂以前之卵
（二）分裂爲二細胞者
（三）分裂爲四細胞者由一極所見之象
（四）分裂爲四細胞者
（五）分裂爲八細胞者
（六）分裂爲十六細胞者
（七）分裂爲三十二細胞者
（八）爲同上之直剖面
（九）（十）分裂爲多數細胞者
（十一）已成胚球者
（十二）同上直剖面

胚球 *Blastosphere*

動物之卵因分裂法而漸次發育、至某期、則由多數細胞結合而成球體、中空如玩弄之皮球、而質較厚（所謂較厚者準比例而言）、是爲胚球。此後細胞雖陸續分裂不息、但至此時則爲小結束之一段（圖見前條）。

胚盤 *Blastoderm* 或 (*Germinal disc*)

卽動物胚子發生之起原也。例如雞卵、卵黃上之小圓點卽是。此爲純粹之原形質所在處、俗稱眼。

胚囊 *Gastrula*

卽胚球凹入而成囊狀者、爲動物發育之基礎。此囊壁、稱曰胚葉。

肩羽 *Scapular feathers*

參觀鳥類條。

肩板 *Scapulae*
爲昆蟲前胸背片上所生之橫突出也、呈長橢圓形。如蜻蛉等多有之。

肩胛骨 *Scapula*
哺乳類肩背上多有此骨、其形略如飯匙、常與烏喙骨 Coracoid 及鎖骨 Clavicle 合成肩帶 Shoulder girdle。參觀脊椎動物條。

肩紋蚊 Phyllopertha canspurcata カタモンコガネ
附見金龜子。

肩帶 *Shoulder girdle*
卽在頸下構成肩胛之一部。常由肩胛骨 Scapula 烏喙骨 Coracoid 及鎖骨 Clavicle 構成。參觀脊椎動物條。

肩部 *Scapulare*
卽形成肩胛之部分也。

肩間部 *Interscapular*
參觀鳥類條。

肺書 *Lung book*
卽肺囊、見該條。

肺動脈 *Pulmonary arteries*
由心臟右心室左上部起、向左右分二大枝、各進肺臟、左曰左肺動脈 Left pulmonary arteries、右曰右肺動脈 Right pulmonary arteries。肺動脈入肺臟後、漸微分爲細動脈、再成微絲血管、排出水蒸氣炭養氣等廢料、所謂交換氣體是也。微絲血管復相集而爲左右兩枝肺靜脈 Pulmonary vein、開口於左心耳。

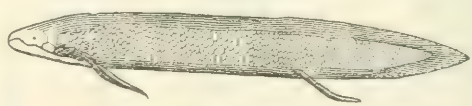
肺魚 ハイギョ
屬脊椎動物、魚類、肺魚類。鱗爲覆瓦狀。鰓蔽於鰓蓋。脊尾臀三鰭殆相連續。胸腹兩鰭、或爲絲狀或爲葉狀。鰾與食道相通、且具肺之功用、能如肺之鼓動、故名。鼻腔與他魚異、通於口腔。骨骼不全化爲硬骨。其他與兩棲

類近似之處頗多。能水陸兩棲、在水中營鰓呼吸、水涸時、潛入泥中而營肺呼吸。心臟之構造亦複雜。現存者甚少。

〔種類〕

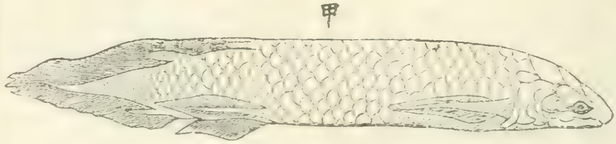
◉【非洲肺魚】Protopterus *African lung-fish* プロトプテルス 胸腹兩鰭爲鞭狀、長約尺許。體長三尺至六尺餘。產於非洲中部之河湖中。至乾燥期、集泥土爲塊、蟄伏其中、呼吸空氣則用肺。幼時如蛙之蝌蚪而有外鰓。(屬角齒類兩肺類)

◉【南美肺魚】Lepidosiren paradoxus Fitzg *Mud-fish* レピドサイレン 或 カラマル 產於南美阿美孫河。體長四尺餘。胸腹兩鰭爲鞭狀。至蕃殖期、雄之腹鰭、生無數絲狀突起而富有血管、其作用尚未詳晰。(屬角齒類兩肺類)

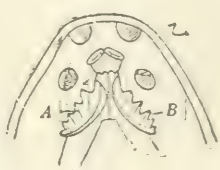


非洲肺魚

◉【澳洲肺魚】Ceratodus *Australian lung-fish* 或 *Burnetti salmon* 或 *Barramunda* バラムンダ 或 ケラトヅス 或 セラトダス 體稍呈紡綞狀。



甲



乙



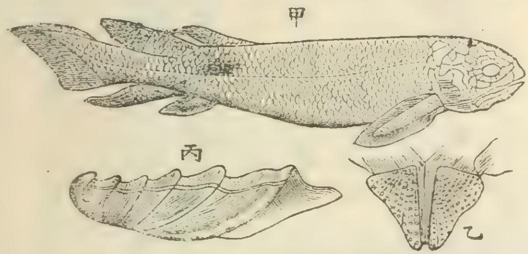
丙

(甲)澳洲肺魚(縮小)　(乙)同上之顎(AB爲齒)

(丙)同上一種之齒化石(三分之一)

尾鰭整齊。胸腹兩鰭、形如樹葉、有輭骨一列爲中軸。全體長六尺餘。產於澳洲之快因司蘭特 *Queensland*。其化石、發現於三疊紀與白堊紀之間。(屬角齒類單肺類)

◉**【二鰭肺魚】** Dipterus ヂプテルス　頭部被有多數之小鱗狀板。齒有放散爲扇骨狀之多數隆脊、隆脊又再爲鉅齒狀。脊鰭偏於後方。腹鰭位於臀鰭之前方。其化石、爲泥盆紀之特產。(屬二鰭類)



(甲)二鰭肺魚類之化石(五分之二)
(乙)同上之齒化石(二分之一)
(丙)櫛齒肺魚類之下顎齒化石(二分之一)

◉**【櫛齒肺魚】** Ctenodus クテノドス　形似二鰭肺魚而較大。大者體長達五尺。其化石、產於石炭紀及二疊紀。(屬櫛齒類)

肺魚類 Dipnoi

屬脊椎動物、魚類。一名二樣呼吸類。體被硬鱗。偶鰭如絲或如葉。脊柱爲輭骨質。頭骨之化骨不完全。鰓有鰓蓋蔽之。鰾能如肺之鼓動、與食道交通。鼻孔通於口腔。常棲於熱帶下之河中。形性似兩棲類。其呼吸法有二。水溢時、以鰓呼吸。水涸時、潛入泥內以肺呼吸。心臟之構造亦複雜。尾鰭爲兩形或歪形。此類現存於世者不多、共分二類。

(一)角齒類 Sipterina 又分四類、即二鰭類櫛齒類單肺類兩肺類。

(二)節頸類 Arthrodria

肺循環 *Pulmonary circulation*

即小循環、見大循環條。

肺葉蛭 Distomum westermanii ハイザウヂス

トマ
附見二口蟲。

肺囊 *Lung-sac*
一名肺書 *Lung book*、即蜘蛛類之呼吸器也。其構造與氣管微有不同、形如囊、有氣孔通於外界。囊之內壁爲書頁狀、具多數襞積、空氣出入於襞積間以淸血液。(圖見蜘蛛類條)

肺臟 *Lung*
省稱肺、見呼吸器條。

肺蟲 Strongylus ストロンギルス
附見十二指腸蟲。

肺蟲科 Strongylidæ
即十二指腸蟲科、見該條。

芙蓉 Serinus sp.
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。形略似金絲雀。全體淡黃、亦有殆近白色者。翼尾皆長。嘴肉紅色。眼黑。體長約二寸餘。變種頗多。鳴聲可愛、常爲籠禽、飼之易於蕃殖。

芙蓉鸚 Calopsittacus moluccensis オホバタン
附見鸚鵡。

芥蜘 Epeira sp. ゴミグモ
附見蜘蛛。

芫靑 Lytta vesicatoria アヲハンメウ
一名靑娘子、附見地膽。

芫靑科 Meloidae
即地膽科、見該條。

芭蕉螺 Murex pinnatus バセウガヒ
附見骨螺。

花水母 Chrysomitra
附見管水母。

花布鯿 Furcina ishikawae サラサカジカ
附見杜父魚。

花目鰮 Bathytroctes rostratus ハナメイワシ

附見鰮。

花弄蝶 Pamphila guttata, Brem. ハナセセリ或イチモンジセセリ或セセリテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、弄蝶科。一名弄蝶(弄或作拚)、又名一線弄蝶、或一字蝶。體形稍扁、色濃褐略帶藍。頭部大、觸角短。翅小、濃褐。前翅爲三角形、在雄者有七箇半透明之白點、而雌者之白點有八箇。後翅圓形、有四箇白紋。體長約六分。展翅濶約一寸二分。夏秋間、飛舞於日中、吸食蕎麥、牛皮消、蘿藦之花蜜。幼蟲曰稻苞蟲。體略呈紡錘狀、幼時色綠、長成變灰黃。體長約一寸二分、七八月間、害食稻竹等之葉、常牽數葉爲巢而食息其中。晝隱夜出、每年發生三四次。蛹赤褐、尾形驟尖、被白色薄藺。第三次所化之蝶、爲羣入林、產卵於竹葉。此卵孵化之幼蟲、或蛹、在深密處而越冬。



花弄蝶

〔種類〕

◉【褌弄蝶】Augiades subhyalina, B. & G. ウスバキマダラセセリ 翅之表面橙黃、邊緣暗色。前翅有半透明之斑紋。翅之裏面黃、在後翅有白點。

◉【黑弄蝶】Daimio tethys, Mén クロハナセセリ 翅色黑褐、前翅有數箇白紋、緣毛白色。多現於夏秋間。

◉【貍弄蝶】Hesperia flava, Mur. キマダラセセリ 翅之表面暗褐、多黃斑。翅之裏面黃、有赤黃與淡黃之斑紋。多現



耀弄蝶



黑弄蝶

於夏季。幼蟲體灰綠、頭黑、恆棲於大巢菜等、以枯葉造粗繭而化蛹。蛹形略呈圓錐狀、以尾端附着於粗繭之內部。

◉【赤弄蝶】Hesperia comma, L. 或 Erynnis comma アカセセリ　翅之表面赤褐、邊緣暗褐。翅之裏面暗色、多黃條紋。夏季出現。幼蟲體灰綠、常棲於野生之豆科植物。

◉【青衣郎】Isuene benjamini, Guer. 或 Rhopalocampta benjamini アヲバセセリ　體甚大。體翅皆黑綠、頭及後翅之內緣深黃。翅之裏面色綠、有黃色及



赤弄蝶



青衣郎

赤色之緣毛。夏日、多見於山野。

◉【竹弄蝶】Nisoniades montanus, Brem. ミヤマセセリ　形大。前翅之表面灰褐、有黑褐斑。後翅之表面黑褐、有赤斑。翅之裏面赤色。春日、多見於山中。幼蟲體綠色。害食竹葉。

◉【草弄蝶】Pamphila mathias, L. チャバ子セセリ　翅之表面暗褐、散布黃色粉鱗、前翅有數箇白紋。翅之裏面黃色、有白斑。幼蟲棲於禾本科及他種雜草。多見於春夏間。

◉【幽弄蝶】Pamphila pellucida, Mur. オホチャバ子セセリ　體翅皆黑褐。頭小、下脣鬚有黃綠毛。翅之表面有灰白斑、裏面黃赤。後翅多微細白點。恆現於初夏。多在幽僻處。

◉【鵰翎蝶】Syricthus sinicus, M. チャマダラセセリ　翅之表面暗褐、有多數白點。翅之裏面茶褐、有稍大之白斑。後翅多黃色粉鱗。恆見於夏季。

花弄蝶科 Hesperidæ
即弄蝶科、見該條。

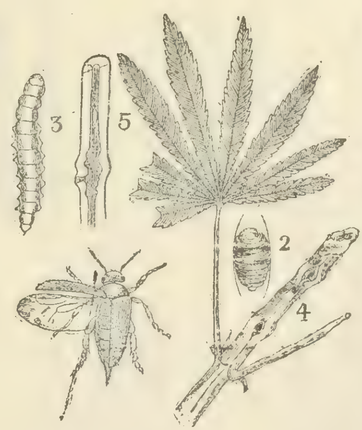
花形蟲類 Actinozoa
即珊瑚類、見該條。

花星子 Aspidura アスピツラ
附見蛇尾。

花虻 Eristalis tenax ハナアブ
附見食蚜虻。

花秧雞 Porzana exquita シマクヒナ
附見秧雞。

花蚤 Mordellistena comes, Mars. ハナノミ
屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、花蚤科。體色黑、被灰短毛。頭向下方。觸角爲絲狀、末端稍粗、基節第三第四黃、餘黑。眼大爲卵形。前胸及翅鞘穹起。後肢發達、腿節特膨大、適於跳躍。體長約一分。棲於花上。幼蟲名曰髓蟲、體扁平、尾部突起、蠹食大麻莖爲大害。



花蚤 (1)成蟲 (2)蛹 (3)幼蟲 (4)大麻被害之狀(外部) (5)同上(內部)

〔種類〕

◉【赤花蚤】 Mordellistena brunneotincta, Mars. アカハナノミ 體小。色黃褐。多集於花間。

◉【黑花蚤】 Anaspis sericea, Mars. 體黑。長約一分六釐。見於花上。



赤花蚤

◉【褐花蚤】 Anaspis luteola, Mars. 形似前種。全體

淡褐。

◉【花蟦】Mordella flavimanna, Mars. 體黃褐。形狀似象鼻蟲類。

花蚤科 Mordellidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角十一節、爲絲狀、其內側每呈鋸齒狀。大顋之內方有皮膜。小顋鬚之末端節呈斧狀。前跗節五節、中後兩跗節四節。頭向下。口部與前肢之基節相接。後肢甚發達、脛節端有刺、適於跳躍。雌者具長圓錐形之產卵管。多爲小形之種類。

花笠水母 Olindioides formosa ハナガサクラゲ

附見硬水母。

花絲鯛 ハナイトギンポ

附見數鰻。

花蛤 Astarte arctica Gray エゾシラオガヒ

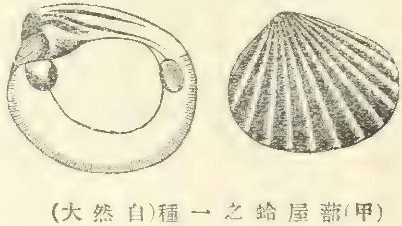
屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、花蛤科。殼同形而質厚、外觀似蜆。殼面有環狀紋及溝、色暗褐、殼裏白色。鉸合部有二齒或三齒。靭帶剛強、常在殼外。柱痕楕圓形、外套膜痕爲完形。殼長一寸餘。棲於近海泥沙中。殼頂常被蝕而露出殼質。其遺殼發現於志留利亞紀及侏羅紀。

〔種類〕

◉【蔀屋蛤】Cardita cumingiana Dkr. トマヤガヒ 形似花蛤。殼長方形、具粗大之放射肋、有鱗突起。殼之表面淡褐、內面白色。殼長約一寸。產於近海。其遺殼發現於三疊紀。

◉【秀嘴蛤】Opis オピス 形似花蛤。殼嘴特異、有深入之小月面。其遺殼發現於中生代。

花蛤科 Astartidæ



(甲)蔀屋蛤之一種(自然大)
(乙)花蛤之一種(自然大)

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。殼厚、兩瓣同形、各瓣有二齒、或四齒。靭帶常在外部。柱痕爲楕圓形。鰓平滑、外套膜線爲完形、外套膜之邊緣開放。脚大。

花蛘 Mordella flavimanna
附見花蚤。

花蛢 Anthrenus verbasci ヒメマルカツヲムシ
附見鰲蠹。

花蜷 Columbella zebra ハナニナ
附見牙螺。

花魁鳥 Lunda cirrhata オイランドリ
附見善知鳥。

花魁鰤 Callionymus longicordatus オイランゴチ
附見鼠鰤。

花潛 Glycyphana pilifera ハナムグリ
附見金龜子。

花蝸牛 Eulota laeta エゾマヒマヒ
附見蝸牛。

花鮨 Epinephelus chlorostigma ホウセキハタ
附見鮨。

花雞 Fringilla montifringilla アトリ
附見積鶸。

花鮸 Sciaena nibe ハナニベ
附見石首魚。

花鯊 Vireosa hanae ハナハゼ
附見土附魚。

花蠅 Eristalis nemorum ハナバヘ
附見食蚜虻。

花鰈 Limanda proboscidea ハナガレイ
附見鰈。

花鰧 Pterophryne histrio ハナオコゼ
附見鼊魚。

花鰻 Sphagebranchus mosei ゴマヘビウナギ

附見海蛇。

花鰻鯽 Leptocephalus flavirostris ハナアナゴ

附見鰻鯽。

花蠰 Leptura ochraceofasciata ハナカミキリ

附見天牛。

芹蠰 Pogonochares seminiveus ネジロカミキリ

附見天牛。

芽孔蟲 Arcell vulgaris

附見四角孔蟲。

芽生 *Budding*

爲無性生殖之一種。一名出芽分裂。見生殖條。

芽胞 *Germ*

爲細胞之一種。如簇蟲類等分裂而繁生時、體中多發生此胞、後乃發達爲幼蟲。在他種原生動物之芽胞、更有一箇或二箇之極胞 *Polar capsule* 生於其中。

芽細胞 *Bud-cell*

解見母細胞。

芽螺 Oliva jaspidea

附見榧螺。

虎 Felis tigris Linn *Tiger* トラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類、貓科。形略似貓。頭部圓、眼大有光。耳殼不大、能動。齒具門犬臼三種、皆尖銳。舌面糙、有無數逆鉤。軀幹略長。毛色黃褐、有黑色柳條橫紋、顎喉腹眼緣及耳殼上面、皆白色。四肢強壯、具五趾、皆有能屈伸之鉤爪。尾長、垂下時達地面、亦具黑橫紋。體長五六尺、尾長二三尺、牝比牡小。棲於山林。晝眠於叢中、有時隱於衰草間、其黑紋如草影、不易辨認。入夜則出、捕食鳥獸。又常徘徊於卑溼地及水邊、亦善游水。力猛、性殘、捕他獸時、突然跳出、以爪攫齒咬、無倖免者。鳴聲宏大。時或入村掠牛馬及他種家畜、兼襲人、故人多畏之。每年產二子至五子。育稚時、性



虎

尤猛烈。獵虎之法、多用鎗、活捕者、多用陷穽或木籠、籠用堅木製、中置鏡、籠蓋有機、虎視鏡影誤爲鬭者、一入籠卽被禁錮。虎之種類不一、皆隨氣候風土而異。

〔種類〕

◎【韓虎】Felis tigris corensis 體較小。毛長而密、毛地黃帶紅、有顯明之黑色濶條紋。性頗兇暴、常入村襲人。產於朝鮮東北部。朝鮮爲多虎之國、近今土人欲得虎皮而搜捕之、其生產漸少云。

◎【滿洲虎】Felis tigris longipilis 體形同前。毛頗長而密、背上與體旁之毛、長約寸六七分、體之下面亦被密毛。頸與胸腹白色、條斑廣濶且多。毛之地色有種種、滿洲產者帶黃色、西比利亞及蒙古產者帶紅色。且西比利亞所產、爲虎中之最大者。

〔註〕此外又有印度所產者、條紋顯明。印度住民、年被虎害者不少、曾有一虎連傷二十人、有時全村被虎而死亡。據調查者云、一九〇八年死九百人、翌年死八百九十六人。一九一〇年死八百五十三人。爪哇亦多虎、有時從內地至海岸、通路因有虎而斷絕。

◎【美洲虎】分條另詳。

◎【劍虎】分條另詳。

虎沙 Heterodontus philippi　ネコザメ

附見鮫|。

虎沙科 Heterodontidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、鮫類。額傾斜、稍突出。眼無瞬膜。鱗小。鼻孔與口相連續。口較狹。齒有數列、在上下兩顎相同、前列小而鈍、側列大而濶。脊鰭分二基、各有棘。前脊鰭在胸腹兩鰭間之對上。

虎沙屬 Heterodontus

屬虎沙科。口狹。齒在前列者短而鈍、在側列者大而濶、列成數行、如鋪石、中有一列較長大。鰓孔稍狹。

虎花潛 Trichius japonicus　トラハナムグリ

附見金龜子|。

虎蚑 Trichius abdominalis　ヒメトラハナムグリ

附見金龜子|。

虎蛄蟖 Lithossia sp.　トラシケムシ

見燈蛾條。

虎魚 Minous adamsi　ヒメオコゼ

即鰧|。

虎斑鮫 Stegostoma tigrinum　トラフザメ

附見鮫|。

虎斑蠰 Xylotrechus chinensis　トラフカミキリ

附見天牛|。

虎蛾 Asteropetes (Zalissa) noctuina Butl.　トラガ或ヒメトラガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、虎蛾科。前翅暗褐、有黑色之環狀紋及腎臟紋、從前緣連亙中室之斜紋白色、翅底及緣基部之直紋與彎曲之外横線黑色、緣毛黑色、混交白毛。後翅黃色、中室之圓紋及外緣之一帶暗褐。翅之裏面黃色、前翅有三黑紋、後翅有二黑紋。胸背之長毛



虎蛾（雄）

及腹背之毛塊暗黃、腹部黃尾毛黑褐。體下概被暗灰色之長毛。體長(雌雄同)約五分。展翅闊約一寸三分。

虎蛾科 Agaristidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角粗、爲絲狀、其中央往往膨大。脛節有刺兩對。前翅有二內緣脈、在外方者短。蛾體色美麗、飛翔於日中。幼蟲體之兩側、有毛塊、更有疎生之長毛。

虎蜂 Bombus arenicola トラバチ

附見蜜蜂。

虎蜆蝶 Thecla atrata トラフシジミ

附見小灰蝶。

虎蜻蛉 Somatochlora marginata トラフトンボ

附見蜻蛉。

虎螈 Amblystoma tigrinum

附見蠑螈。

虎鎁螺 Pleurotoma tigrina トラフクダマキ

附見鎁螺。

虎貓 Felis viverrina オホトラネコ

附見豹。

虎頭鳳尾

一名突眼金、附見金魚。

虎頭鮫 Csetracion

即虎沙、附見鮫。

虎鯑 Neopercis sexfasciata トラギス

附見洞鯑。

虎濱蟹 Calappa lophos トラフマンヂュウガニ

附見饅頭蟹。

虎鮫 Halaelurus rudis トラザメ

附見鮫。

虎蟲 Cicindela chinensis ハンメウ

即斑蝥、見該條。

虎鯊 Tridentiger obscurus トラハゼ

附見鰕虎。

虎鵙 Lanius magnirostris チゴモズ
附見伯勞。

虎鯙 Muraena pardalis トラウツボ
附見郭魚。

虎鯨 Grampus sakamata サカマタ
附見海豚。

虎鵵 Strix otus トラフヅク
附見鴟鵂。

虎鶇 *White's thrush* トラツグミ
即畫眉、見該條。

虎䲅 Spheroides rubripes トラフグ
附見河豚。

虎鱚 Parapercis pulchella
即虎鮄、附見洞鮄。

虹蛵 Orthetrum albistylum シホヤトンボ
附見蜻蛉。

虹蛾 Vithora strationice トンボテフ
附見尺蠖蛾。

近海魚 *Shore fish*
鹹水魚、就其生活之方法而細別之、即近海魚、遠海魚、深海魚之三種、然其分界亦不甚正確。近海魚、棲於三十米突以下之淺海、海濱漁夫常獲之、多爲重要之食品、此等魚恆被地形潮流食餌等之境遇所控制、分布之區域有定。遠海魚 *Pelagic fish*、游泳於遠海之上層、隨意移行、不爲四圍之境遇所控制、分布之區域較廣。深海魚 *Deep sea fish*、棲於一百五十米突以上之深海、種類不多、所產之數、不因熱帶地方與寒帶地方而有差別。

邯鄲 Oecanthus longicanda カンタン
附見蟋蟀。

金毛猴 *Squirral monkey* キンケザル

即鼠猴見該條。

金玉蟲 Poecilonota bellula キンヘリタマムシ

附見吉丁蟲。

金甘鯛 Latilus auratus キアマダヒ

附見方頭魚。

金花鼠 Tamias asiaticus 或 Eutamias asiaticus Gmel. *Chipping squirrel* 或 *Chipmunk* 或 *Hackee* シマチズミ 或 トラフチズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、松鼠科。形狀略似松鼠。眼之兩側、有黃白相間之斑紋四條。脊上有褐色縱斑紋五條。鼻尖較松鼠長。尾較松鼠短。耳小而略圓。上顎缺第一臼齒。口有頰囊。性質活潑、一如松鼠、行走迅疾、常穴居於地中。食胡桃殼類及他種果實、平時搜獲食物、即貯於頰囊、有時貯藏穴内以備不虞。體長七八寸。尾長殆逹體之半。產於亞洲北部歐洲東部及非洲美洲等處。一名五道眉兒。亦名縞鼠。

金花蟲 Lema flavipes, Suff. イチノドロムシ 或 トロムシ 或 ハムシ 或 イチハムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、金花蟲科。一名葉蟲。又名泥蟲。或稱蜉。體色暗黃帶褐、形略如洋梨、第五第六節最膨起、頭黑、背上負有如泥之糞塊、因其肛門殆與腹背平行、故糞塊自然集於背上、如負泥然、以避外敵。長成時、體長約二分半。其蛹長橢圓形、色黃、兩端細。成蟲體細長、色暗褐、頭部黑、有光澤、觸角長、胸部圓柱狀、色黃褐、後



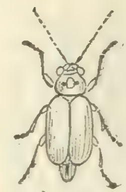
金花蟲

方稍細、翅鞘青藍、有直行之刻點列。腳黃褐、跗節褐色、體長雌雄相等、約一分半。越年者、至五六月間、產卵於稻苗。幼蟲現於六月上旬、食稻葉、常沿葉脈而害食葉肉、故稻葉表皮、留有多數之白線。至六月上旬、乃造橢圓形之綿狀繭於稻葉。繭色灰白、末幾爲成蟲。有每年

發生二次或三次者。

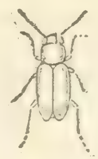
(種類)

◉【桑蜉】Luperus impressicollis, Motsch. クハハムシ　常現於桑樹間。體黑色。觸角長達體之半、基節及各節之下面黃色。口部及前頭部亦黃。前胸背之中央有一闊橫溝。翅鞘黑綠、多刻點。雌之翅鞘不蔽尾端。腳黑褐、脛節之基部及腿節之末端黃色。雄體長約二分半、雌體長約三分。多現於五六月間、遇敵則佯死而墜地。



桑蜉

◉【擬蘋】Luperodes pallidulus, Baly. ウリハムシモドキ　形似蘋、故名。體暗黃。觸角黑褐、比體長、末端三節黃色。頭部之色比前胸略濃。口部及後頭黑褐。複眼間有細橫溝。前胸背略呈四角形、無刻點及橫溝。棱狀部及翅鞘之周緣黑褐。翅鞘密布細刻點。體下及腳黑褐。腹部黃。腿節之末端及跗節之基部黃色。體長雌雄略相等、自二分至二分二釐。此蟲偶亦爲蘿蔔之害。



擬蘋

◉【蔬蚤】Psylliodes punctifrons, Baly. オホタイコンノミムシ　體長卵形而穹起、色黑綠。觸角長、色暗黃、基節黃色。頭小。頭頂及額有刻點。前胸多刻點。翅有直行之刻點列。腳黃、後腿節甚大而黑。體長約一分。害食園蔬之嫩葉及稚莢或麻葉。幼蟲之成長者、長約一分半、色灰白、尾節黑褐、每年發生數次。



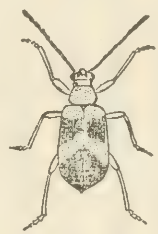
蔬蚤

◉【萊菔蚤】Psylliodes angusticollis, Baly. タイコンノミムシ　酷似前種。列其識別於下。(一)體較小。(二)體色略濃。(三)頭無刻點。(四)後腿節黑褐。

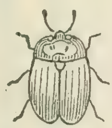
◉【桑虎】Xanthonia placida Baly. カサハラムシ　體橢圓、色黃褐。頭部有光澤。觸角長。複眼黑。前胸

部及翅鞘密布小點。體長一分餘。六七月間出現、食害桑之新葉。

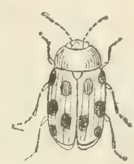
◉【桑蚤】Phyllotreta funesta Baly クハノミムシ或ヒメハムシ　體黑色、有光澤。複眼黑褐。觸角長。前胸及翅鞘密布小點紋。後肢頗發達、適於跳躍。體長約一分。害食桑葉。


桑虎

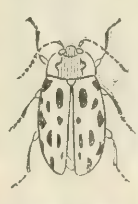
◉【藤蛢】Phytodecta rubripennis Baly フヂハムシ　體黑色、有光澤。觸角黑褐、基部之五節黃色。前胸背及其兩側有大刻點。翅鞘黃褐、具九條有刻點之直溝。間室稍平滑。脚黑、腿節之末端及跗節褐色。體長雌雄相等、約一分八釐。爲藤葉之害。


藤蛢

◉【柳鬼】Phytodecta gracilicornis, Kraatz トホシハムシ　體黑色、有光澤。前胸背略呈四角形、兩側疏布大刻點。翅鞘黃至赤黃、各翅有五黑紋、近翅端之二紋、常連合爲鈎狀、又有具刻點之直溝九條。間室雖有小刻點而不明瞭。觸角細、基部之大半黃色。脚黑、腿節端黑褐、脛節之大部及跗節黃褐。體長雌雄相等、約二分半。常見於柳樹間。


柳鬼

◉【柳蛢】Melasoma vigintipunctata, Scop. ヤナギハムシ　常見於柳樹上。體色黑藍。觸角比胸部稍長、爲棍棒狀、末端之一半黑褐、一半黃色。頭部黑色、中央略凹。前胸背色黑而扁、兩側黃色。翅鞘各有黑點十枚至十一枚、其中或有相連合者。接合部細而黑。脚黃、腿節端黑藍、或腿節之大部、呈黑藍色。體長二分六釐。


柳蛢

◉【莓蛢】Galerucella distincta, Baly. イチゴハムシ　體色暗黃、密被灰白短毛。形長、略呈橢圓。腹部、頭頂、眼、觸角(除基部)及棱狀部皆黑色。脚黃褐、跗節

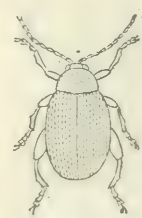
帶暗色。前胸背之中央隆起爲三角狀、其兩側凹陷、又在前緣及後緣角、各有一箇疣狀突起。翅鞘略呈長方形、比前胸濶、密布小刻點、其兩側有暗色直線、自翅底起殆達於翅端。全體構造輭弱。體長一分半至一分七釐。每年至五月間出現、害食和蘭蛇莓之葉。遇敵則佯死。


莓蜍

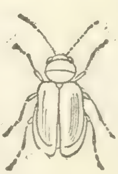
◎【莎虎】Donacia simplex, F. スダハムシ 體銅褐色。前胸及翅鞘之色多不同、爲赤銅、藍、或黑藍。觸角長、各節之基部黃褐、密生灰白短毛。頭頂有黑色之直溝。前胸背之中央亦有一直溝、前緣之兩側有鈍齒。棱狀部密生灰毛。翅鞘有並行之刻點列十條、頭部體下及腳、密生灰白短毛。體長雌雄相等、約三分。幼蟲體肥大爲蛆、色灰白、疏被暗黑之短毛、體長約三分。常棲於莎草之根間而食根、或食稻根。


莎虎

◎【麥蚤】Chaetocnema (Plectroscelis) cylindrica, Baly. ムギノミムシ 體呈卵形、色黑綠、有光澤。觸角暗黑、其基部之四節黃褐。面部被白毛。頭及前胸多深刻點。翅鞘之兩側、有深刻點所成之直列、各直列略似平行。腳黃褐、後腳之腿節甚膨大、脛節之中央具齒狀之附屬物。體長雌雄畧相等、自八分至九分。春初、爲麥類之大害。

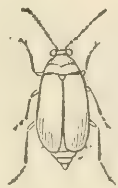

麥蚤

◎【黑螢】Aulacophora nigripennis Motsch. クロウリバイ 或 クロウリハムシ 體黃色。腳及中後之兩胸黑色。翅鞘黑藍。觸角長達體之半、色黃褐、基部色淡。頭黃。上唇黑。複眼間有一橫溝。前胸背略呈四角形、近中央處有一深橫溝、無刻點。翅鞘雖密布刻點、而刻點不爲直列、且無溝。雌之翅鞘短、不蔽尾


黑螢

節。體長雌雄略相等、自二分二釐至二分半。常食瓜葉、爲害與守瓜同。

◉【守瓜】Aulacophora femoralis, Motsch. ウリハヘ或ウリハエ或ウリハムシ 別名瓜螢。又名瓜蠅或瓜守。亦名蠸或蓏。體黃褐、頭胸及翅鞘皆黃。觸角亦黃、長達體之半。上唇黑。複眼間有一橫溝及不明顯之細刻點。翅鞘有光澤、雖具刻點而無直列、且無溝。雌之翅鞘短、不蔽尾端。體下密被白短毛。尾端尖銳而突出。腳黑褐、前腳及中後兩腳之跗節端黃色。體長雌雄略相等、自二分二釐至二分八釐。常食瓜類之葉、被害處葉形如網。其幼蟲伏地下而食根。


守瓜

◉【芋蟖】Chrysochus chinensis, Baly. イモサルハムシ 體黑銅色、有光澤。觸角長達體之半、色黑褐、基部之四節黃褐。頭隱於前胸下。有刻點及皺紋、中央具一直溝。前胸背圓而穹起、多刻點。棱狀部平滑。翅鞘比前胸略濶、有並行之刻點列、其近於接合部者、略成二三條之溝。前腳頗長、腿節膨大、下面有一齒。體長雌雄相等、約一分半。爲芋類之害。


芋蟖

◉【藍蚤】Crepidodera lewisi, Jac? アイノミムシ 體長卵形、色黑有光澤。觸角黑、基部之二三節黃褐。頭褐色、無刻點、但複眼之內側、有刻點二三箇。前胸背多刻點、基部有橫溝。翅鞘比前胸濶、有刻點列。腳黑、脛節及跗節黃褐。體長七釐至九釐。早春、出現於藍圃、食嫩葉、兼爲甜菜之害。


藍蚤

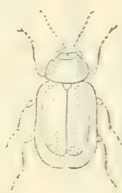
◉【艾蟖】Chrysomela aurichalcea, Gebl. ヨモギハムシ 常現於艾叢間。體色黑藍、體下及腳皆黑綠。觸角亦黑綠、長達體之半、爲棍棒狀。頭部及前胸背、有刻點。前胸背稍穹起、前緣角頗銳。棱狀部較大、基部具

刻點、末端褐色。翅鞘雖有刻點、不爲明瞭之直列、無溝。間室平滑。體長雌雄相等、約二分。



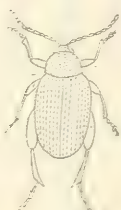
艾蜉

◉【蓬蜉】Chrysomela japana, Baly. オホヨモギハムシ　體黑藍。觸角、兩鬚及脚皆黑而微青。前頭有三角形之凹陷、疏布刻點。後頭無刻點。前胸背略呈四角形、兩側有大刻點、中央有小刻點。棱狀部無刻點。翅鞘有刻點所成之直列。腹面節之後緣黃褐。體長雌雄略相等、約三分。常見於蓬艾間。



蓬蜉

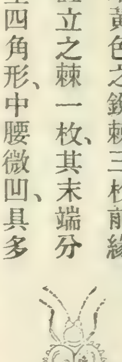
◉【枲蚤】Haltica flavicornis, Baly. アサノミムシ　體長卵形。色黑、有光澤、略帶綠。觸角黃白、末端有黃褐之部分。頭小、無刻點。前胸背多刻點、基部有橫置之淺溝。翅鞘比前胸闊、有刻點



枲蚤

列。體長約七分。

◉【芒背蜉】Hispa subquadrata, Baly. カタビロトゲトゲ　體暗色。觸角黃而長、略呈棍棒狀。前胸背之兩側、具暗黃色之鋭棘三枚。前緣之兩側、有直立之棘一枚、其末端分叉。翅鞘略呈四角形、中腰微凹、具多數大小不等之鋭棘。脚黃色。體長雌雄相等、約一分七釐。



芒背蜉

◉【黃針蜉】Hispa angulosa, Solsky. キベリトゲトゲ　體暗色。觸角及翅鞘之兩側、皆黃色。脚亦黃而較淡。觸角長達體之半、略呈棍棒狀。前胸背之兩側、有黃色刺三枚、前緣之兩側、亦有一黃色刺而分叉。翅鞘略呈四角形、兩旁略凹、被有多數黃棘。體長雌雄略相等、自一分二釐至一分半。

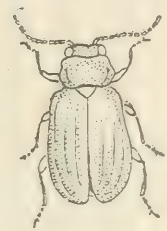


黃針蜉

◉【墨蜉】Hispa japonica, Baly　形狀與前種相

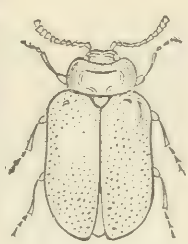
似色黑。脚赤褐。常生於草間。

◉【車前蜂】Lochmaea capreae, L. オホバコハムシ　體色黑。頭部、前胸背及翅鞘暗黃。觸角黑褐、基部黃。複眼間有疣狀突起二箇。頭頂具大刻點、中央有一直溝。前胸背亦有大刻點、兩側各有一凹陷。棱狀部略呈半圓形、雖有刻點而比在前胸者爲小。翅鞘亦有大刻點、各翅有並行之直隆起三條。體下及脚多灰色之輭毛。雌之腹部甚膨大。體長雌雄相等、約三分。常現於車前之葉間。

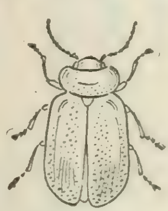

車前蜂

◉【酸模蜂】Melospila consociata, Baly. イタトリハムシ　體色黑、有光澤。觸角呈鋸齒狀、長達體之半。前胸背具小刻點。翅鞘具刻點所成之直溝。間室有小刻點。翅底、中央及翅端、各有一黃色橫帶、皆略扭曲。脚及體下黑色。體長雌雄略相等、自三分至三分半。常食酸模葉。

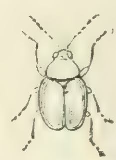
◉【白楊蜂】Melasoma populi, L. ドロハムシ　體黑藍、有光澤。觸角及兩鬚色黑、亦有光澤。前胸背兩側各有直溝一條、具大刻點。翅鞘赤黃、密布刻點、雖有直溝四五條、但不明顯。體下及脚黑藍色、跗節黑色。體長雌雄相等、約三分半。常見於白楊樹上。幼蟲黑色、觸之、滲出黃色之臭液。


白楊蜂

◉【瑠璃蜂】Melasoma aenea, L. ルリハムシ　體呈有光澤之金綠色或黑藍色。觸角黑、比前胸背稍長。頭部有刻點。前胸背略呈四角形而稍扁、有刻點。翅鞘亦多刻點、雖有直溝三四條、但不明顯。脚黑、閃光綠。體長約二分半。常見於柳樹間。


瑠璃蜂

◉【金碧蟒】Nodostoma aeneipenne, Motsch. アヲバチサルハムシ　體赤黃。觸角細長、比體稍短、色黑、基部之四節黃色。前胸背之愈近前愈細、多大刻點。翅鞘金綠色、有光澤、具刻點所成之直溝。間室疏布大刻點。脚黃、前脚發達、比他脚長、跗節褐色。體長雌雄相等、約一分半。此蟲變種頗多、有脚呈暗色者。


金碧蟒

◉【萊菔蟒】Phaedon brassicae, Baly. ダイコンハムシ 或 ルリサルハムシ　體色黑藍。觸角、脚及體下黑色。頭部疏布刻點。前胸背之中央稍平滑、兩側多刻點。棱狀部平滑。翅鞘有刻點列。尾節黃。體長雌雄相等、約一分三釐。爲十字花科植物之害。幼蟲之長成者、長一分半、形細長略扁、色濃黑、各節有疣狀紋六至八、在背上者長、其中生褐色剛毛。體下灰黃。每年發生三四次。


萊菔蟒

◉【瘠莎虎】Syneta adamsi, Baly. ホソスゲハムシ　體褐銅色。翅鞘赤銅色、略帶紺色。觸角長達體之半、色黑褐。第二及第三兩節之基部黃色。大顋黃、其基部褐色。頭部多刻點。前胸背之前半粗大、後半收束、多刻點。翅鞘細長、各有並行之直隆起四條。間室多刻點及皺紋。體下及脚密生灰色短毛。體長雌雄相等、約二分四釐。

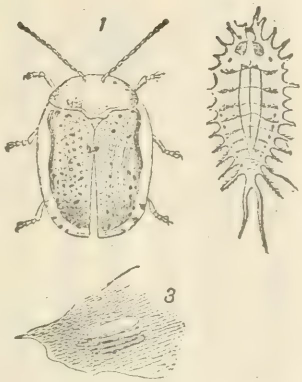

瘠莎虎

◉【凹頸蟒】Lema decempunctata, Gebl. トホシクビボソハムシ　體黑色、有光澤、稍帶銅色。觸角黑而粗、呈棍棒狀。頭部多皺。前胸背雖與頭同闊、然比翅鞘狹、中央有一凹陷、多刻點。翅鞘淡黃色、各有黑紋二至十箇、又有刻點所成之直溝。脚黑、脛節基部之大半黃色。體長約一分八釐。


凹頸蟒

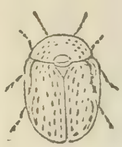
◉【龜子蟲】Cassida nebulosa, L. カメノコハムシ　體卵形、背部稍穹起。體上灰白、至老時則黃褐。體

下平坦、色黑、有光澤。觸角黑褐、基部之六節黃。前胸背



龜子蟲 1 成蟲 2 幼蟲 3 卵塊

略呈腎臟形、有大刻點。翅鞘有不規則之黑紋所成之直列、且有大刻點所成之直列而並行、具三條直隆起、兩側有凹陷、近翅底者獨大。脚黃、腿節有黑色部。體長雌雄略相等、自二分二釐至二分半。幼蟲之長成者、長約三分。形橢圓、色黃綠。各節兩旁各有一肉刺、肉刺上更生六七枚小肉刺。尾端有尾狀之附屬物二條、常向上舉、其糞卽附於此、一以遮日光、一以避外敵。每年發

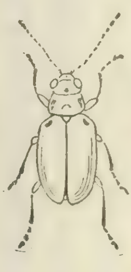


龜子蟲之一種

生一次、遇氣候適當、能發生二三次。爲甜菜藜等之害。

◉【載文蟲】Cassida nigroguttata, Gorham. ヒメカメノコムシ 形似龜子蟲而小。體長一分半至一分八釐。色暗黃、體下部黑色。前胸背有黑色直線。翅鞘上有略呈四角形之大黑紋。其兩側凹爲弓狀。全面粗糙、有網狀之隆條、其間多刻點。爲甜菜、莓等之害。

◉【星莎虎】Galerucella maculicollis, Motsch. ホシスゲハムシ 體色黃。觸角黑、比體長。各節之基部黃色。上唇及後頭之一紋黑色。複眼間具一直溝。前胸背略呈四角形、密被灰色短毛。翅鞘密布細刻點、雖有一二之低隆條而不明顯、肩部具一黑褐紋、全面密生灰色短毛。脚黃、腿節之末端、脛節之下面及跗節各節之末端黑褐、但在後脛節者大半爲黃色。體長雌雄相等、約三分。常現於莎草及其他之水草間。



星莎虎

◉【剪菜娘】Monolepta sp. キムチハクヒムシ 體圓筒狀、色橙黃翅鞘藍黑、外緣暗黃。體長二三釐。秋季害食菜類。

◉【青菜螢】Phaedon brassicae Var.? アヲサンセウムシ 體黃色、有黃綠光澤。前胸多小點。翅鞘有直走之點線數條。體長一分餘。秋季害食菜類。產卵於菜葉裏面。幼蟲體呈紡綞狀、色暗黃綠、成熟時入土中化蛹、後爲成蟲。

◉【黑菜螢】Phaedon sp. クロサンセウムシ 體青黑、翅鞘有直走之點線。爲菜之害。

◉【長麥蚤】Crepidodera japonica, Baly. ムキナガノミムシ 形長橢圓、色黑綠、有光澤。觸角黑、基部之三四節黃褐。頭多刻點。前胸背亦多刻點、而兩側凹陷、又有短直溝。翅鞘比前胸略闊、有直走之刻點列。腳黑褐、脛節及跗節黃褐。體長一分內外。早春、出現於麥田、食嫩葉而爲害。

◎【八星蜉】Cryptocephalus japanus, Baly. ヤツボシハムシ 體黑。前胸背及翅鞘淡黃。觸角頗長。前胸背之前方細狹、中央具二條黑色粗直紋、兩側又各有二黑紋。翅鞘略呈長方形、各有四箇黑色直紋。接合部色稍黑。前肢甚長。體長約二分半。



八星蜉

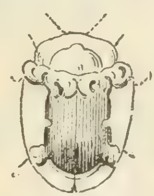
◉【稻蜉】Donacia lenzi, Schönh. チクヒハムシ 體暗褐、密被白色短毛。頭及前胸背皆綠褐、放金屬光澤。觸角之色亦然、長達體之半、其各節之基部黃褐。頭頂有二赤紋。前胸背略呈四角形、前緣之兩側爲銳角、有細刻點。翅鞘黃褐、有大刻點所成之平行直溝。間室稍隆起。翅端呈截斷狀。雌之翅端、不蔽尾端。腳黃褐、腿節有黑綠之部分、後腿節之下面具一棘。腹面黃褐、兩側暗褐。體長雌雄略相等、自一



稻蜉

分八釐至二分二釐。其幼蟲白色、爲稻根之害。

◉【金盾蟲】Aspidimorpha difformis, Motsch. チンガサハムシ　形似盾。體黃色、生活時現金光。頭隱伏於透明之前胸下、雖能從上面透視之、但不明瞭。前胸背略作半圓形、呈玳瑁色、前緣稍向上曲。翅鞘亦呈玳瑁色、中央黑褐、其四隅有黑褐紋。體下及腳黃色。體長雌雄相等、約三分。



金盾蟲

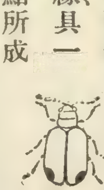
◉【四眼蛢】Adoreum japonicum, Baly.　イチモジハムシ　體黑褐。頭黑藍、頭頂凹陷、隱於前胸下。觸角黑、基部之二節黃褐。前胸背淡黃、有細刻點、又有橫列之黑紋四枚、殆如眼。棱狀部黑褐、末端黃褐、平滑有光澤。翅鞘青藍、密布刻點、無直溝、閃光現如虹之色彩。腳黃褐、脛節及跗節黑色。



四眼蛢

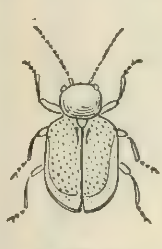
腹部之兩側黃色、有直列之黑褐橫紋。體長雌雄略相等、自二分半至三分。

◉【點尾蛢】Aulacophora angulicollis, Motsch. アトボシハムシ　體黑。頭及前胸黃、翅鞘淡灰黃。觸角及口部皆黑。頭頂具一凹陷、其兩側各有一橫隆起。近前胸背之後緣、具一橫溝、兩側有深凹陷。翅鞘有刻點所成之直列、兩側及尾端具一黑褐紋(各翅二紋)。腹部黃、腹面各節之中央略帶褐色。體長雌雄相等、約一分七釐、常現於車前或他種之雜草間。



點尾蛢

◉【金鼈蟲】Aerothinium gaschkewitchi, Motsch. アカガネサルムシ　體金綠色、有光澤。觸角黑、基部一二節黃褐。頭隱於前胸下、唯前頭微露。前胸背略呈圓形、疏布刻點及灰白短毛。翅鞘赤銅色、有光澤、周圍綠色、



金鼈蟲

有大刻點所成之直列溝不明瞭。脚黑、腿節黑藍、前脚頗長。體長雌雄相等、約二分四釐。

◉【赤楊蜂】Monolepta flaviventris, Motsch. ハンノキノハムシ　體形長橢圓、呈紺色。頭部小、呈灰褐色。觸角長。脚黑。體長約二分。其幼蟲當初夏時出現、害食赤楊之葉、至成熟時則入土、造繭化蛹而爲成蟲。

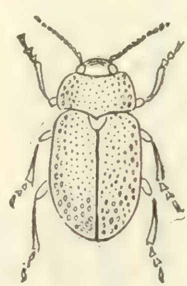
◉【柳彪】Cyananges gorhami, Lewis. ヤナギノハムシ　體藍綠、有金屬光澤。背面隆起、腹面平坦。觸角之基部黃綠、末端黑。體長約二分。多現於五月間。幼蟲體扁平、色淡灰黃、放惡臭。成蟲與幼蟲、皆食柳葉而爲害。

◉【黑麥蚤】Aphthona pygmaea, Baly. クロムギノミムシ　係黑綠色之小種。後脚強健、善跳躍。害麥之幼芽。

◉【小蓼虎】Galerucella aquatica, Geoffr. ヒメタデハムシ　體色暗黃、形長橢圓。觸角長達體之半、末端暗褐。觸角間具一直溝。前胸背略呈四角形、中央有闊橫溝。頭頂密布同樣之顆粒。翅鞘密布刻點、肩部稍有顆粒、多灰色短毛、兩側有一暗色之直條。脚亦暗黃、比體稍淡。體長雌雄相等、約一分半。常現於水草間、但在蓼間爲特多。

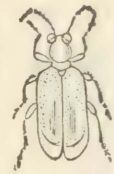

小蓼虎

◉【寶藍蜂】Chrysomela obscurifasciata, Jac. オホルリハムシ　體寶藍色、有光澤。觸角黑褐、基部之三節黃褐。頭頂疏布刻點、前頭帶黑藍色。前胸背疏布大刻點。翅鞘寶藍色、兩側藍色、雖有直走之刻點列而無溝。脚黑藍、腹面黃褐、有少帶藍色之部分。體長雌雄相等、約四分。


寶藍蜂

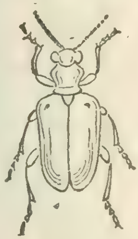
◉【黃領蜂】Criocerus rugata, Baly. キイロクビナガハムシ　體黑、有光澤、稍帶銅色。觸角粗、色黑藍、

基部黃。口部有黃色部分。後頭延長爲頸狀。前胸背之前後及兩側黃色、中央稍收束、疏布刻點。翅鞘黃、有直走之刻點列十一條。腳黑、轉節及腿節之基部黃胸片及腹部亦黃。體長雌雄相等、約二分半。



黃領蛴

◉【赤領蛴】Crioceras subpolita, Motsch.　アカクビナガハムシ　體黃褐、有光澤。觸角黑褐。頭黑色、有光澤。後頭疏布刻點。前胸背平滑無刻點、中央稍收束。棱狀部暗褐、密被灰白短毛。翅鞘比前胸闊、具刻點所成之直列、在兩側者爲明瞭之溝、間室平滑。腳及中胸之兩側黑色、密被灰白短毛、後腿節之中央具黃毛。腹面之兩側、有直列之黑紋。體長雌雄相等、約三分半。



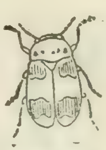
赤領蛴

◉【四星蛴】Clythra laeviuscula, Ratz.　ヨツボシサルハムシ　體黑色、有光澤。觸角爲鋸齒狀而較短、色褐、第二第三之兩節黃。複眼間具一凹陷、兩側有皺紋。前胸背頗有光澤、後緣之中央圓突。棱狀部色黑、有細刻點。翅鞘黃、近翅底及翅端處、各有一黑紋、但近翅端者較大、雖有直走之刻點列、而不爲明瞭之溝。體下及腳密被灰白短毛、跗節端黃褐。體長雌雄略相等、自二分半至三分。



四星蛴

◉【玄帶蛴】Clythra japonica, Baly.　クロヲビサルハムシ　體色黑。觸角褐、基部之三節黃而細。頭有光澤。複眼間稍凹陷、無刻點。前胸背黃色、旁有二紋、其中間之下方、又有一橢圓之黑紋、無刻點。棱狀部黃色、無刻點。翅鞘色黑、略帶青、有刻點、中央之一橫帶及末端之一紋皆黃、致中腰留出黑地爲帶狀。體下及腳、密被有銀光之短毛、跗節端黃褐。雄體長約一分八釐、雌體長約二分二釐。



玄帶蛴

◉【葡萄蜉】Eumolpus vitis, F. ブドウサルハムシ　形狀酷似款冬蜉。但翅鞘色黃褐、易於識別。且前胸背及翅鞘有大刻點。翅鞘又常有明亮之直溝九條、間室隆起而有刻點。脚、黑脛節端及跗節各節之基部黃褐。體長雌雄相等、約一分左右。常爲葡萄及款冬之害。


葡萄蜉

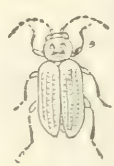
◉【款冬蜉】Eumolpus petasites, Mats. フキサルハムシ　體暗褐。觸角長而黑褐、基部之四節黃色。頭隱於前胸下、密生刻點。前胸背略呈球形、密布刻點、具灰色短毛。翅鞘亦密布刻點、雖有二三條直溝而不明顯。密被灰色毛。脚黑、脛節及跗節黑褐、前脚頗長。體長雌雄相等、約一分半。爲款冬之害。


款冬蜉

◉【薄荷蜉】Chrysomela guttata, Gebl. ハクカハムシ　體色黑紫。體下及脚色紫藍、有光澤。觸角爲棍棒狀而略扁。前胸背略呈四角形、前後兩緣爲銳角而突出、兩側頗厚而有大刻點、前緣凹入、後緣圓突、中央密布小刻點。棱狀部無刻點。翅鞘密布刻點、有平滑之點紋列十條。腹面疏生灰白短毛。跗節密被灰黃軟毛。體長雌雄略相等、自三分半至四分。爲薄荷之害。


薄荷蜉

◉【片栗蜉】Galerucella multicostata, Jac. カタクリハムシ　體黑褐。頭、前胸背及翅鞘皆朱色。觸角粗、長達體之半、具刻點、基部及第一節第二節之末端黃褐。頭頂有細刻點、中央稍凹。前胸背多凹凸、前方之中央具二凹陷、中央及兩側有直溝、在中央者、疏布深而且大之刻點。棱狀部黑褐、中央凹陷、有刻點。翅鞘有十一條大刻點列、其間室隆起、但此刻點列之近於接合部者不整齊。脚黑色、腿節之末端黃褐。體長


片栗蜉

雌雄相等、約二分。常害食片栗（即車前葉山慈姑）之葉。

◉【薔薇蜂】Cryptocephalus approximatus, Baly. ハラルリハムシ　體色黑藍、有光澤。觸角比體長、色黑、基部之四節黃色。頭隱於前胸下、前頭黃、多顆粒、後頭黑、稍帶藍。前胸背穹起、頗有光澤、刻點微小而不顯。棱狀部稍突出、無刻點。翅鞘有大刻點所成之直列、略成溝形而不明瞭。腳黑褐、腿節之基部及前脛節黃色、前腳長。體長雌雄相等、約一分半。常為薔薇及榛等之害。


薔薇蜂

◉【柰蜂】Leprotes pulverulentus, Jac. リンゴノコフキハムシ　體暗黑。觸角長、暗褐色、基部之三節黃色。上脣及兩鬚亦黃、頭部密布顆粒、中央有一直溝。前胸背圓柱形而細、亦密布顆粒。翅鞘闊、有直走之刻點列、各翅有直溝二條、密被灰色短毛。腳黑褐、脛節端及跗節黃褐。全體被白粉。體長雌雄相等、約二分半。常害食柰葉。


柰蜂

◉【林檎蜂】Agelastica alni, Lvar. リンゴハムシ　體紫藍、稍帶綠。頭頂有凹陷。觸角黑、長達體之半、被灰黃色短毛。前胸背稍隆起、疏布刻點。棱狀部呈三角形、色黑。翅鞘比前胸闊、至尾端愈闊。腳黑、密被灰黃短毛、爪之兩側有疣狀突起。體長雌雄相等、約二分五釐。幼蟲形長橢圓而扁、色黑、閃光微綠。被黃色剛毛。成長者長約四分。為林檎海棠等之害。成蟲能越年。


林檎蜂

◉【茶蘼蜂】Adoxus japanus, Motsch. トビサルハムシ　體赤褐、帶赤銅色、有光澤。觸角長殆達體之一半、色黑褐、其基部之四五節、大部為黃色。頭多大刻點、密生灰白短毛。前胸背圓渾、亦多大刻點、又有灰白

及褐色之短毛。翅鞘比前胸闊、多大刻點、近翅端處有弓狀之灰白毛紋。脚赤銅色。體長雌雄相等、約二分半。


茶蘼蛴

◉【青麥蚤】Chaetocnema (Plectroscelis) japonica, Sac? ムギルリノミムシ　形似麥蚤、呈卵圓狀。色黑綠、有光澤。頭及前胸背多刻點。觸角暗黑、基部之二三節黃色。翅鞘呈美麗之青藍色、有直行之刻點列。脚黃、腿節黑褐。體長雌雄相等、約八釐。食麥之嫩葉。

◉【黃領青衣】Gynandrophthalma affinis, Illig. キボシルリハムシ　體黑色。脚及前胸背之兩側黃色。觸角黑褐、基部之四節黃色。頭黑綠、有光澤。複眼間具一凹陷、有皺紋。前胸背黑色、無刻點。棱狀部稍膨起、黑色、有光澤、亦無刻點。翅鞘暗青色而帶光澤、密布刻點。體下黑色、密被灰色短毛。脚亦疏被灰色短毛。體長雌雄略相等、自一分七釐至三分。


黃領青衣(雌)

◉【黑條藤蛴】Phytolecta nigroplagiata, Baly. クロスヂフヂハムシ　體黑色。觸角基部之五節黃色。頭頂有三角形之淺凹、疏布刻點。前胸背之中央疏布小刻點、兩側有大刻點。翅鞘黃色、中央各有一長橢圓形之黑紋、具刻點所成之直溝、間室雖有小刻點而不顯。脚黑、跗節各節之末端黃褐。體長雌雄相等、約一分半。


黑條藤蛴

◉【金線蔬蚤】Phyllotreta sinuata, Redt. キスヂノミムシ　體黑色。翅鞘之兩側、各有一條黃色闊線、近翅底之一端稍膨大。頭比前胸小、頭頂無刻點、額片有直溝。觸角爲絲狀、基部之二三節黃褐而暗、末端節頗大。後脚之腿節甚膨大、脛節之基部及跗節黃褐、皆疏生灰白短毛。體長約八釐。爲蔬菜之害。性嫌雨露、

八畫　金

日中甚活潑、能跳躍。幼蟲之成長者、長約一分五六釐。

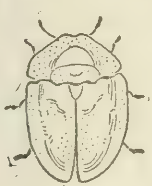


金線蟲蚤
(1)成蟲
(2)幼蟲
(3)蛹
(4)成蟲之後腳

形細長、被短毛、尾尖細。色黃白。有腳三對、尾腳甚小。

◉

【青蜉】Cassida equestris, F. アヲカメノコハムシ　體色黑、前胸及翅鞘、呈金綠色。觸角黑、基部之五節黃褐。前胸背略呈半圓狀、多大刻點。翅鞘具大刻點、有判然之直隆起二條。腳黑褐、脛節及跗節黃褐、但脛節之末端、有黑褐之部分。體長雌雄略相等、自二分五釐至二分八釐。


青蜉

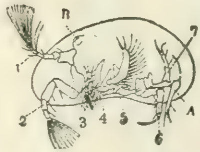
金花蟲科 Chrysomelidæ　屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名葉蟲科。觸角十一節、為絲狀或鞭狀或細小之棍棒狀、其內側有呈鋸齒狀者。大顋端分叉、每有齒、小顋鬚短。腳有四跗節、第三節膨大分二片。腹部五節、皆能動。背上多穹起。

金星擬蚑 Diaperis lewisi　モンキゴミムシダマシ　附見擬蚑。

金星螢 Ocypus weisei　キンボシハネカクシ　附見隱翅蟲。

金星蟲 Cypris reptans　シプリス　屬節肢動物、甲殼類、切甲類、介形類、金星蟲科。一名介形蟲。體外有橢圓側扁之雙殼、狀似軟體動物。此雙殼為石灰質、脆而透明、能透視其體之內容。體有眼一箇、肢七對、觸角二對、上顋一對、下顋二對、胸腳二對。殼長二三分。棲於鹹淡兩水中、常見於近海之沙底。以殼口

露出之肢而游泳、採取動物性之食物。至夜能放燐光、

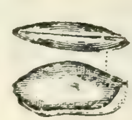


金星蟲之一種
（示其各肢之位置）
（1）第一觸角 （2）第二觸角
（3）上顋 （4）第一下顋
（5）第二下顋 （6 7）步行肢
（A）腹肢 （B）單眼肢

多見於暖海中。在夜中若取蚯蚓一條、以絲垂入其羣生之處、未幾、該蟲卽羣相吸附於蚯蚓體上、乃提之出水、該蟲則蠢動而放光燦然、是爲小兒一種之娛樂品。其發光之狀、初小而強、漸大而不明、更漸消滅、此光由該蟲體內之腺質細胞所分泌一種液體、接觸於海水而起之現象云。本類之化石、發現於石炭中。在地質上之第三紀爲尤多。

〔種類〕

◉【土棱子】Bairdia ベヤルヂヤ 殼略呈四角形、此化石發現於志留利亞紀、在石炭紀頗多、至中生代及第三紀頗罕見也。



土棱子之一種
（十五倍大）

金星蟲科 Cypridae

屬節肢動物甲殼類、切甲類、介形類。介殼面無刻紋、觸角出入處有痕跡。第一觸角概分八節或六七節、末節生細長或短厚之剛毛。小顋常有大鰓板。無心臟。尾叉具剛毛六條。常匍行於砂上、其中之大多數、棲於淡水。

金星蟷 Librodor 4-guttatus キボシケシキスヒ

附見出尾蟲。

金星蟻 Eusarcoris guttiger マルシラホシカメムシ

附見椿象。

金盾蟲 Aspidimorpha difformis ヂンガサハムシ

附見金花蟲。

金面蟚 Helophilus flaviceps シマアシブトハナ

アブ

附見食蚜虻。

金面蝶 Asilus scutellaris サキグロムシヒキ

附見食蟲虻。

金風鳥 Paradisea sex-setacea

附見風鳥。

金革蟲 Carabus albrechti アカガチヲサムシ

附見蛺。

金剛法螺 Cancellaria laticosta コンガウボラ

附見衲螺。

金剛魨 Ostracion cornutum コンガウフグ

附見鎧河豚。

金時鯛 Priacanthus boops Cuv. & Val. キントキダイ 或 ヨロイダヒ 或 チカメキンメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、金時鯛科。體側扁、呈方形。頭部稍大。口向上。眼稍大、其直徑占頭長二分之一。體長爲頭長之四倍。脊臀腹三鰭皆大、脊鰭有十棘十一刺、臀鰭有三棘十二三刺、腹鰭長、色黑。背部赤色腹部帶銀色。尾爲扇狀。體長約一尺五六寸。棲於三百尋至五百尋深海之底、大平洋印度洋大西洋等處皆產之。



金時鯛

〔種類〕

◉【赤眼鯛】Priacanthus macrocanthus C. & V. ベニメバル 或 アカメダヒ 體形楕圓、色紅。鱗甚小。口闊大而斜、下顎突出、有絨毛狀之齒。眼甚大、眼間部突起。前鰓蓋緣爲鋸齒狀、而後角有一棘。脊鰭有十棘十二刺、臀鰭有三棘十五刺。體長約一尺三寸。棲於近海、食小動物。

◉【寶積金眼】Priacanthus hamrur Forskal ホ

ウセキキンメ 與前種相近似。分布於太平洋東印度諸島及菲律賓等處。

◉【車鯛】Pseudopriacanthus niphonius C. & V.

クルマダヒ 或 キンコダヒ 或 キンタラウダヒ

體長占體高之二倍又三分之二、或頭長之三倍又三分之一。頭長占眼徑之二倍又三分之一。鼻孔形長且闊。口大向上。前鰓蓋角不尖、有不甚分明之棘。鰓蓋有不分明之棘二。亞鰓蓋及肩部之骨、皆有鋸齒。脊鰭有十棘十一二刺、臀鰭有三棘十刺或十一刺。沿側線之鱗計五十一枚。背紅色、腹帶銀色、腹鰭略帶黑。幼時、體長尺餘。有黑色條紋。多產於暖海。

金時鯛科 Priacanthidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形橢圓或卵圓。鱗小而疏。口闊甚斜、下顎突出、齒爲絨毛狀。眼甚大。前鰓蓋骨略呈鋸齒狀、其後角之終處、有一棘至數棘。主鰓蓋骨短、其後方有二三之突起。脊鰭連續、有十棘九刺至十五刺、棘藏於溝中。胸鰭尖小、有十九刺至二十刺。腹鰭有一棘五刺。臀鰭有三棘九刺至十五刺。尾鰭呈截形或半月形。棲於熱帶下之深海。性好肉食。

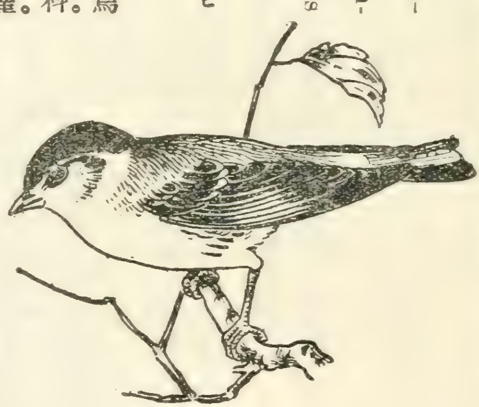
金時鯛屬 Priacanthus

屬金時鯛科。體橢圓形。鱗甚小。前鰓蓋骨之後角有一棘。眼間部突起。脊鰭有十棘十三刺。臀鰭較長、有三棘十五刺。

◉金翅雀 Chrysomitris (Acanthis) spinus Linn. *Siskin*

ヒワ 或 マヒハ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名鶸。形似雀。



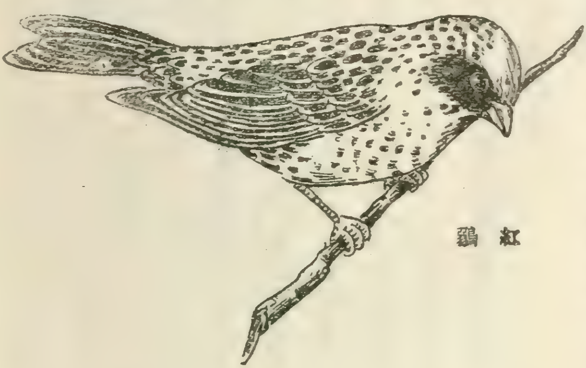
金翅雀

雄體上面青綠帶黃。腰部濃黃。頭頂黑。眼之上方有黃色眉狀斑。體之下面概黃綠。喉黑。腹部亦有黑色小斑。雌之頭部灰褐。體長約四寸。翼長約二寸。秋日、羣遊於平野食穀類。鳴聲頗美、常爲籠禽。亞歐兩洲皆產之。其近似之種、則有紅鶸等。

〔種類〕

◉【紅鶸】 Acanthis linaria holboellii Brehm *Mealy redpole* ベニヒハ

雄體上面淡赤褐、有黑條斑。頭頂紅、有白色眉狀斑。腰部灰白。胸部有紅



紅鶸

色小斑。體之下面淡色。雌之頭部淡紅。背略交茶褐。體之下面概暗黑。體長約三寸。翼長約二寸六分。亞歐美三洲皆產之。棲於寒地。

金翅蠑 Calleida lepida キガシラアヲゴミムシ

附見塵芥蟲。

金蚻 Sinophora maculosa クロフアワフキ

附見吹沫蟲。

金帶蠂 Lophria auricincta ヒメキンムシヒキ

附見食蟲虻。

金盔金鞍

金魚之一種、參觀金魚條。

金袋狸 Perameles aurata キンシキフクロタヌキ

附見袋狸。

金眼鴞 Nyctala funerea キンメフクロ

附見鴞。

金眼鯛 Beryx splendens *Alfonsine* キンメダイ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類、金眼鯛科。體長形而側扁。頭及眼皆大。體高占體長四分之一。口斜、口吻短。具鋸齒狀之鰓蓋。脊鰭有四棘十六刺。臀鰭有四棘三十刺。背部濃紅。體旁色淡。下面銀白。體長約一尺二寸。棲於深四五百尋之海底多礁處。秋末常漁獲之。其化石、產於白堊紀。

〔種類〕

◉【南洋金眼鯛】Beryx decadactylus C. & V. ナンヤウキンメダヒ 產於太平洋及馬兌辣 *Madeira* 等處。體長一尺餘。頭眼俱大。鱗大為櫛狀。常棲於深海底。

金眼鯛科 Berycidæ

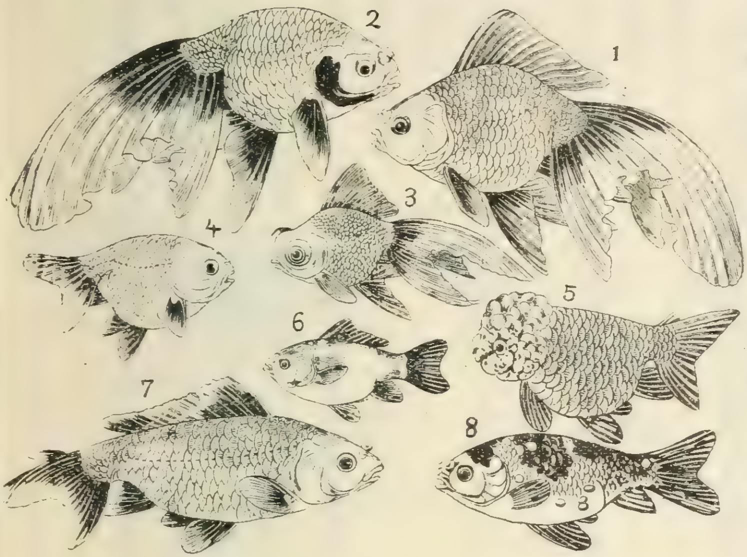
屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類。體橢圓或卵圓。頭大、有粘液孔。鱗圓或呈櫛形。眼大。口闊、齒為絨毛狀。脊鰭連續、有棘二至六。腹鰭在胸部、有一棘七刺至十刺。臀鰭有四棘。概棲於深海底。

金眼鯛屬 Beryx

屬金眼鯛科。頭大。骨薄。鱗為櫛狀。腹底呈溝狀。眼大。吻短、口斜。齒為絨毛狀。鰓蓋有鋸齒或棘。脊鰭連續、有四棘至六棘。腹鰭有十刺。臀鰭有四棘二十六刺至三十刺。體色多美麗。

金魚 Carassius auratus L. var. *Goldfish* キンギョ 或キンギヤウ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。為鮒之變種。一名錦魚。體形似鮒、亦有頭腹俱大而粗短者。鰭皆大。尾多分為三葉或四葉而披散。全體赤或白、有金光、甚惹目。幼時形皆似鮒、色亦多蒼黑。體長二三寸、或偶有達三四尺者。相傳為晉桓沖遊廬山見之於湖中、自宋始有畜者。今則多飼養於缸中。缸以生苔、口闊、返光者為良。夏秋暑熱時、須隔日一換新水。視雄魚沿缸趕咬雌魚、即雌



（1）霓仙 （2）龍馬 （3）虎頭鳳尾 （4）鳥尾 （5）獅頭鳧尾 （6）錦章 （7）三尾赤鮒 （8）金襴子

魚生卵時也。卵附於水草上、形大如粟而透明。飼養者卽將此草置於淺瓦盆、止容三五指之水、置於樹陰處晒之、不見日不孵化、遇烈日亦然。至二三日則孵化、不可與大魚同處、恐被吞食、此時以熟雞鴨蛋黃、捻細飼之。旬日後、取水溝之蟲飼之則漸大。至百餘日後、黑者漸變花白、次漸純白、若初變淡黃者、次卽漸變爲純紅矣。養熟者見人不避、拍指可呼。如見缸水泛沫、亟換新水。魚瘦生白點、急投以楓樹皮及白楊皮治之。

金魚可用人工孵化法。其法値金魚產卵期中、取雌魚一頭、輕壓腹部而榨得其卵、又取雄魚榨出其精液、使卵受精、卽產出各色之珍奇變種。

金魚爲我國之原產、現在歐美兩洲、亦多飼養之以爲愛玩。

〔種類〕

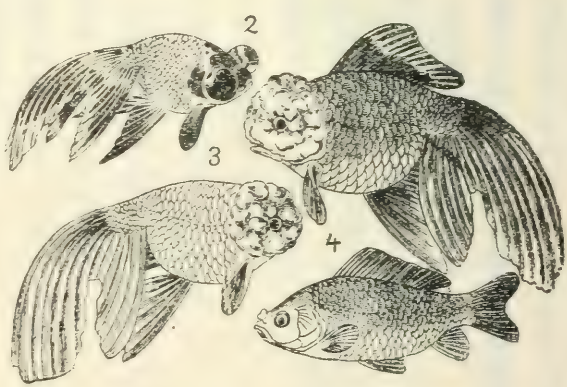
◎【赤鮒】ワキン 或 フナヲ 一名和金。形態與鮒最相近、品亦最劣。體狹長。幼時作銅色、長成則漸變

赤色、或現赤白色之斑點。尾鰭全似鮒。或於其中央分裂、有三尾四尾之別、例如三尾赤鮒是也。

◉【霓仙】 リウキン 一名琉金。頭形如鮒。體肥大、短且圓。腹部膨大。脊尾兩鰭皆長、但尾鰭最長而下垂、有長與體等或過之者。頭背紅赤有金光。腹白。各鰭之基部皆赤色。

◉【梟尾】 ランチユウ 一名蘭鑄。體短圓。腹部膨出。頭部廣而短。尾亦短。無脊鰭。幼魚頭部雖不呈異狀、至二三歲、則有頭部生如莓實之瘤者、稱曰獅頭梟尾。此種尾鰭甚短、幾不能游泳、或頭常向下而倒立。體赤色帶金光、但腹部則呈白灰色。

◉【獅頭霓仙】 オランダシシカシラ 一名和蘭獅頭。形狀介於霓仙與獅頭梟尾之間。軀幹稍長。頭部似獅頭梟尾、但脊鰭及尾鰭皆甚長、且能搖曳生姿。頭背金紅、各鰭之基部多紅色、惟腹部及脊臀各鰭之末端白灰色。



(1) 獅頭霓仙 (2) 朝天眼

(3) 獅頭龍馬 (4) 金鯽

◉【虎頭鳳尾】 テメキン 一名突眼金。體短、有脊鰭、尾鰭稍短。全體黑色或黃赤色、有黑色之斑點、或不規則之黑斑。眼球甚突。

◉【朝天眼】 テメランチユウ 體圓。似梟尾、亦似虎

頭鳳尾。無脊鰭。全體赤色、或黑色、或有黑赤斑紋。其眼向上突出。

◉【龍馬】一名秋錦。以三年生之獅頭霓仙與㲋尾配偶、產卵而孵化者。頭與尾鰭似獅頭霓仙、無脊鰭。體灰白、惟鰓部與胸臀兩鰭及尾鰭之基部皆紅色。

◉【錦章】一名朱文金。由虎頭鳳尾中、選其斑紋最美者、與赤鮒配偶而生。採卵孵化、所生之變種、形似鮒、尾鰭亦如鮒。有三色或四色之斑紋。

◉【金襴子】以霓仙與㲋尾爲配而生。爲無脊鰭之彩色金魚。形長。尾鰭如鮒。體有黃色及黑色之斑紋。

◉【金鯽】一名鮒尾和金。形狀似鯽而色紅有金光。腹部色稍黃。

除上列外、更有金盔金鞍、錦被、印頭紅、裹紅頭、連鰓紅、首尾紅、鶴頂紅、六鱗紅、玉帶圍、點絳脣等。其眼有黑眼、雪眼、珠眼、紫眼、瑪瑙眼、琥珀眼之異。身背有四紅、十二紅、十一白、堆金砌玉、落花流水、隔斷紅塵、蓮臺八瓣之別。種種不一、皆隨地而異名者也。

金魚蛤 Cardium lyratum

附見鳥蛤。

金琵琶 Calyptotryphus marmoratus マツムシ

附見蟋蟀。

金絲雀 Serinus canarius 或 Canaria *Canary bird* カナリア

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名時辰雀。酷似芙蓉。原產於大西洋中之加納黎 *Canary* 馬第辣 *Madeira* 諸島。其原種、面部至胸部黃色、脊綠褐、腰黃綠、腹白、尾翼皆黑、囀聲可愛、且易飼養。中古以來、歐人飼爲籠禽。邇來因愛養於人、致生變種頗多、鳴聲繼續而長者爲貴。餌以胡麻或油菜子等爲良。卵產於春夏之交、孵化亦

金絲雀三種



(1) 白牡丹

易。

〔種類〕

◉【白牡丹】全體白色、但不易得、大概略帶黄色。

◉【合黄】アヒキ 色淡黄帶白。

◉【純黄】ゴクキ 色濃黄。

◉【鞍斑】クラカケ 體上有暗色部、此暗色部、恰如掛鞍然。

◉【蓑斑】ミノブチ 體上之暗色部、恰如着蓑然。

◉【黑頭】オケシ 頭上有暗色斑。

◉【卷毛】マキゲ 頭上有逆卷之毛。



卷毛 (2)



純黄 (3)

金絲燕 Collocaria esculenta コロカーア

附見雨燕。

金絲螺 Nassa glans キンシバイ

附見織紋螺。

金蛓 Parthesis auriflua キンケムシ

附見毒蛾。

金蛫蛾 Plusia chrysitina キンモンテフ

附見擬尺蠖。

金腰蜂 Pelopoeus spirifex キゴシバチ

附見細腰蜂。

金蜂 Hedychrum japonium キンパウ

附見青蜂。

金蜂鳥 Trochilus colibris

附見蜂鳥。

金鈴子

附見蟋蟀。

金鳩 Chalcophaps indica キンバト

附見青鶴。

金碧蠐 Nodostoma aeneipenne アヲバチサルハムシ

附見金花蟲。

金蜘 Argiope amoena コガチグモ

附見蜘蛛。

金蜣 Rhomborrhina japonica カナブン

附見金龜子。

金鳳蝶 Papilio machaon キアゲバ

附見鳳蝶。

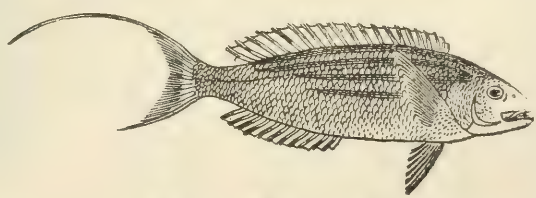
金線魚 Euthyopteroma virgatum Houttuyn 或 Nemipterus sinensis Lacep イトヨリダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、金線魚科。一名紅魚。體呈長紡錘形、色紅。口小。鱗大。背部有直走之金色線六條。脊臂兩鰭之根端、亦有金色線。尾之上端、有甚長之黃色鰭刺。脊鰭單一、有十棘九刺。臂鰭有三棘八刺。腹面色白帶青。體長約一尺。產卵在六月間。游泳時、迴旋尾鰭之黃色鰭刺、恰如絲然。故一名絲鯛。產於太平洋沿岸、深七八尋或二十尋之海底。秋冬之交、多漁獲之。

〔種類〕

◉【夷鯛】Gymnocranius griseus T. & S. エビスダイ 或 メイチダヒ 形似前種。眼旁有一條黑褐紋、至老成則此紋消失而不明瞭。

◉【底鯛】Euthyopteroma bathybium ソコイトヨリ 棲於東海之砂泥底面。



金線魚

金線魚科 Lutianidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體楕圓。鱗爲櫛形。側線不達

於尾鰭。頭上隆起。口稍大、齒有種種、尖銳不一、間有甚小或全缺者。前鰓蓋骨有鋸齒、或平滑。脊鰭單一、時而分爲二基、棘強、藏於溝中、其數十至十二。腹鰭在胸部有一棘五刺、其根基略有鱗狀之附屬物。性好肉食。多產於溫帶下。

金線蛙 トノサマガヘル

即蛙、見該條。

金線蔬蚤 Phyllotreta sinuata キスヂノミムシ

附見金花蟲。

金線蛾 Cistidia strationice キスヂシヤクトリ

附見尺蠖蛾。

金線蟲 Gordius sp. *Hair worm* **Saitenwurm** ハリガチムシ 或アシマトヒ

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)線蟲類、金線蟲科。一名針金蟲、又名髮蟲。與叩頭蟲之幼蟲稱爲金線蟲者不同。口緣無乳頭突起。體壁與腸之間、有多角形細胞、其中有體腔。雄蟲之尾端、常有分叉之交尾刺。雌蟲當生殖之際、其消化器退化、不營消化作用、產卵於水。卵在水內化爲幼蟲、後入水棲昆蟲之幼蟲體內而爲包囊。若有他種動物捕食含有該蟲之幼蟲、該蟲即移入其體腔而發達、至成熟時、欲爲交尾產卵、再離去此動物而入水中。最常見者、即寄生於螳螂腹部之一種、試取肥大之螳螂解剖其腹部、多見之。

金線蟲科 Gordiidæ

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類。體伸長爲絲狀。無側線。口緣無乳頭突起。至長成後、口及消化管之前部皆消滅。雄之尾部爲叉狀。幼時、寄生於食肉性之昆蟲體腔內。

金蠑 Poecilus lepidus キンゴミムシ

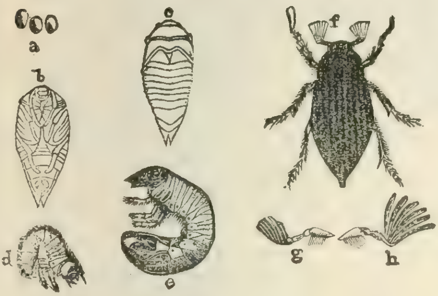
附見蚑。

金錢蟹 Natuta victor Fab キンセンガニ 或ハナガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類。殼形小而略圓、後方稍狹。背面平滑。脇節突出。肩緣略有鈍鋸齒。觸角短而小。步脚皆扁、適於游泳。鉗脚之前面、散布棘疣。全體散布胡麻斑。體長約一寸。棲於近海稍深之泥沙中。

金龜子 Mimela lucidula, Hope. コガネムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、金龜子科。一名蚑|。俗名金|蟲|。體黑綠有金光。觸角及兩鬚黃褐。額片密布粗刻點、頭頂疏生小刻點。前胸背之中央有短直溝、兩側各有一凹陷。楯狀部半圓形、少刻點。翅鞘有一條明顯之直隆起、其兩旁並列小刻點、中央部多橫皺紋。體下黑褐。腿節具黃毛、前脚之基節間有犂狀突起。體雌雄同長、約六分。食植物之葉及果實。幼蟲名曰蠐螬。體圓長、色白、被褐毛。頭部黃褐、具尖顋、有短觸角。胸部有脚三對。尾端頗大。體長約一寸、常彎曲棲於地中、食植物根。由卵化爲成蟲時、約亘四年。



金龜子
a 卵
b. c. 蛹
d. e. 幼蟲
f 成蟲
g 雌之觸角
h 雄之觸角

〔種類〕

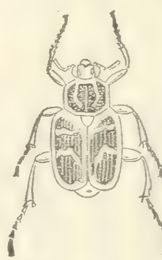
◉【丹蛺】Bolbocerus nigroplagiatum, Waterh. ムネアカコガネ　體黃褐、頭及翅鞘之後半黑色。頭粗糙、具縮紋。頭頂具一筒橫隆起、其中央有二箇小齒。額片大、略呈半圓形、前緣隆起。大顋呈鐮狀、其基部赤褐。觸角之末端甚大、呈卵形、色



丹蛺

黃。前胸背多棱皺、因前緣有一箇黑褐色之橫隆起、其近旁亦多凹凸。棱狀部黑色、中央凹陷。翅鞘有直溝十條、溝中具刻點、翅底之三分之一黃褐、餘黑色有光澤。腳及體下淡黃褐、多被黃色長毛。體雌雄同長、約四分。

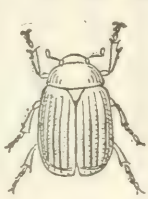
◉【篆文蚑】Paratrichius (Gnorimus) doenitzi, Harold. オホトラフコガネ 體黑色。腳、觸角、兩鬚、額片之兩側及翅鞘之周緣黃褐。頭部粗糙、有刻點及顆粒。額片凹陷、兩側及前緣爲刃狀、甚隆起、且有橫皺。觸角端之鰓葉狀附屬物甚長。前胸背略呈八角形、具奇特之白紋。翅鞘有直溝五條、又有二條黃白長紋、其中近於翅端者之一紋、彎曲恰如篆文。尾節及最後之腹面節灰色、有黃短毛。脛節及跗節黑褐、但前中兩脛節之前方黃褐。體雌雄同長、約四分。


篆文蚑

◉【黑蚑】Lachnosterna inelegans, Lew. 或 Holotrichia parllela, Motsch. クロコガネ 體黑色、有光澤。體下黑褐。頭短、頭頂與額片同長、其間有橫溝。觸角及兩鬚赤褐、但觸角端之鰓葉狀附屬物、色較淡。前胸背有灰白色之粗刻點。棱狀部略呈心臟形。翅鞘具粗刻點、有一箇明瞭之直隆起、其外側又有一箇不明瞭之短隆起而不達於翅端。尾節露出。胸下密生黃色長毛。腳褐色。跗節黃褐。體雌雄同長、約六分。爲桑樹之害。

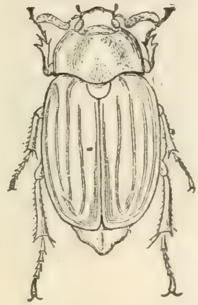

黑蚑

◉【絨蚑】Aserica (Serica) orientalis, Motsch. ビロドムシ 或 ビロトコガネ 體黑色有絨光。翅鞘略帶赤。觸角、腳、及體下赤褐。頭部疏布刻點。後頭無刻點、額片粗糙、有刻點及皺紋。前胸背多刻點、後緣褐色。棱狀部呈長三角形而多刻點。翅鞘有直溝九條。體雌雄同長、約二


絨蚑

分半爲梨、桑、亞麻、蘋果等之害。

◉【大粉蚑】Holosternus japonicus, Harold. オホコフキコガネ　形似粉蚑而大。體赤褐、密生灰白短毛、恰如被白粉者。頭略呈四角形、額片之前緣降起、其中央凹爲弓狀、密生短毛、無刻點、頭頂疏列刻點、從刻點間各生一短毛。棱狀部半圓形。翅鞘有三條直紋、雖密布刻點、因有短毛而刻點不顯。尾節爲圓錐形、中央有淺直溝。胸下密生黃色長毛。腹面密生灰黃色短毛。體雌雄同長、約一寸。常見於櫟樹間。


大粉蚑

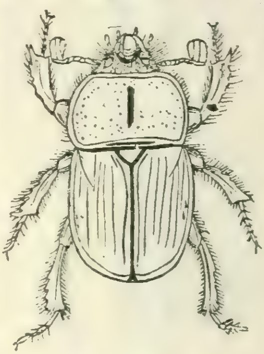
◉【黑花潛】Glycyphana fulvistemma, Motsch. クロハナムグリ　體色如黑絨、無毛。頭部密布大刻點、額片之前緣凹陷。觸角之末端稍赤褐。前胸背有大刻點而中央平滑。翅鞘有細直溝五及二箇白斑、近翅端更有一廣紋。體下色黑、有光澤。腳及中胸片有黃毛、後胸片之兩側及各腹節之兩側、各有一黃紋。體雌雄同長、約四分半。常見於花間。


黑花潛

◉【櫻蚑】Anomala geniculatus, Motsch. サクラコガネ　體黃色、有光澤、略帶綠。頭、前胸背及棱狀部黑綠。額片之前緣稍高、多刻點。觸角暗黃、而鰓葉狀之附屬物黑褐。前胸背之刻點、與在頭頂者略同、大兩側黃色。棱狀部之後緣亦黃色。翅鞘疏布刻點、有不規則之五六直條紋。尾節藍色、多橫皺、末端具黃毛。體下黑藍色。腳及腹側黃色、各腹節之後緣赤褐。體雌雄同長、約五分。以害櫻著名、又爲蘋果、梨、柿、梅等之害。

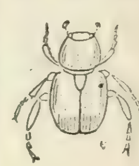
◉【蜣蜋】Geotrupes laevistriatus, Motsch. センチコガネ　體暗黑而微青、有光澤。額片大、有刻點。大顋薄、呈鐮狀。觸角及兩鬚赤褐、其末端之球桿部灰色。

前頭略呈半球形、中央有∨形之凹陷、後頭平滑。前胸背圓而穹起、兩側略有刻點、中央具一直溝。棱狀部略呈心臟形、近末端有凹陷部。翅鞘有數條直溝、溝中具刻點、但至尾端則不明瞭。尾節端赤褐、有黃褐毛。體下黑藍色、多褐毛。體雌雄同長、約六分。常吸食動物之屍體及糞尿等、更能團糞爲丸而推之、故有推丸、推車客之別名。又以其深目高鼻、狀如蜣胡、背負黑甲、狀如武士、故更有蜣螂將軍之稱。



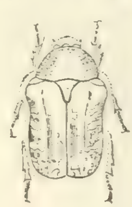
蜣螂

◉【長蹺蚑】Hoplia communis, Waterh. アシナガコガネ 體暗黑、密生灰綠之細鱗。觸角及額片黑褐。頭部形稍圓、前緣之兩側略突出。前胸背之後緣圓鈍、其前緣凹入爲弓狀。棱狀部呈半卵形。翅鞘之中央有一闊直溝。尾節圓形。腳黑褐、腿節疏布灰綠色細鱗、脛節及跗節有剛毛及棘。後腳甚延長、脛節粗、跗節端有長爪。體雌雄同長、約二分。多見於薔薇科植物之花上。



長蹺蚑

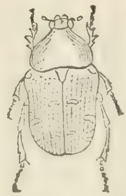
◉【花潛】Glycyphana pilifera, Motsch. ハナムグリ 體綠色、頭赤銅色、密生白毛、多刻點、額片之前緣略凹爲弓狀。觸角黑褐、末端赤褐。小顋鬚褐色、各節之末端赤褐。前胸背之兩側赤銅色、中央疏布刻點。棱狀部平滑。翅底具二箇直隆起、前緣及翅端多粗大之刻點、前緣又深凹爲弓狀、其基部各有二三之白毛塊、在翅端更有數箇白毛塊、近中央者大而橫置、翅端又有黃色長毛、但在中央者不多。體下及腳、呈美麗之赤銅色、密生黃白輭毛。腹面之中央、有一箇大直溝。中腳之基節間、有圓錐形之突起。體雌雄同



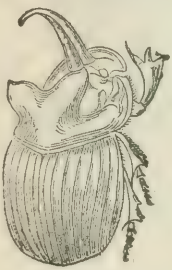
花潛

長、約五分半。常見於薔薇、菊等之花上。

◉【小花潛】Glycyphana jucunda, Fald. コハナムグリ　體綠色或黑褐。頭黑色、額片之前緣甚凹陷、頭頂有黃毛、多刻點。觸角及兩鬚黑褐、末端亦褐。前胸背之兩側闊、色黑、多長橢圓之刻點、中央有刻點、疏布黃毛。棱狀部無刻點。翅鞘有七八箇白紋及不規則之直溝、又有不明瞭之二箇直隆起、周緣黑色疏生黃毛。體下及腳、黑色有光澤、多黃毛。體雌雄同長、約四分半。常見於花間。


小花潛

◉【犀頭】Catharsius ochus, Motsch. ダイコクコガネ　體黑色有光澤。頭之前緣、略呈半圓形、額片大、占其大部、後頭有犀角狀突起、末端細、曲向後。觸角及兩鬚赤褐。前胸背之中央、又有角狀大突起、密布刻點、但前半部平滑無刻點、兩側各有一大凹陷。翅鞘短、有不明瞭之直溝八條。腳有赤褐之粗長毛。胸下亦有與此同樣之毛。腹部短、多刻點。雌之頭部無角狀突起、前胸背之突起亦小。體雌雄同長、約九分。常棲於高山、團獸糞爲丸而產卵其中、此性質與蜣蜋相同。


犀頭

◉【小犀頭】Copris tripartita, Waterh. コダイコクコガネ　形狀酷似犀頭(詳見該條)而略小。體雌雄同長、約八分。今記其大較如下。(1)頭較小、呈半圓形、頭頂之角亦小。(2)前胸背之前方、疏布刻點、後方之突起頗低。其餘大致相同。棲於高山。


小犀頭

◉【扁花潛】Valgus angusticollis, Waterh. ヒラタハナムグリ　體黑褐、有灰白色鱗毛。頭向下方、額

片赤褐、其前緣之中央稍凹陷。觸角黑褐、其末端赤褐。前胸背中央有二條直隆起、其兩側有一突起、具灰白色鱗毛。棱狀部低、爲長卵形。翅鞘平坦、有不明瞭之直溝五條。尾端之二腹節露出、不蔽於翅端之下。體下及腳、疏列白鱗、腳刺及跗節赤褐。體雌雄同長、約二分。常見於薔薇科植物之花間。



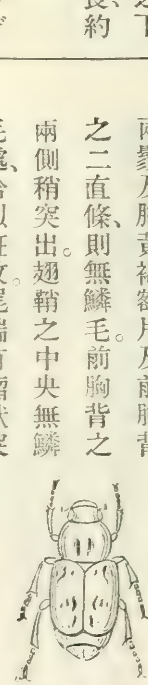
扁花潛

◉【大條蚑】Anomala costata, Hope. オホスヂコガネ　體綠色、少有呈黃色者。觸角、前胸背之兩緣、腿節之兩側、及尾端之一部、暗黃。兩鬚黃褐。額片之前緣向上、中央凹入爲弓狀、多有合并之刻點。前頭有大刻點。後頭有小刻點。前胸背多凹凸、兩側各有溝形之四箇凹陷、中央有一箇直溝而多刻點。翅鞘稍帶紫色、有四箇大條紋。體下及腳黑色、而腳叉略帶綠色。腹面各節之紋、尾節及前尾節之後緣、黃色。胸下多白色輭毛。腹面節密布半圓形之刻紋。體雌雄同長、約六分。



大條蚑

◉【姬花潛】Hoplia obducta, Motsch. ヒメハナムグリ　體暗褐、表面多被帶綠色之灰白鱗毛。觸角、兩鬚及腳、黃褐。額片及前胸背之二直條、則無鱗毛。前胸背之兩側稍突出。翅鞘之中央無鱗毛處、恰似斑紋。尾端有瘤狀突起、赤褐色。又露出於尾端之二腹節及體下、皆被鱗毛。腿節亦略具鱗毛、後腳之第五跗節甚大、具一長爪、爪端分叉。體雌雄同長、約三分。常見於花間。



姬花潛

◉【鬚蚑】Polyphylla laticollis, Lew. ヒゲコガネ　體赤褐。頭短。額片前緣爲刃狀而曲向上方、密生黃白鱗毛。頭頂混生黃褐長毛及黃白鱗毛、刻點粗大。觸角黑色、其鰓葉狀之附屬物、在雄者則甚大、彎曲爲弓狀。前胸背中央有一細直溝、密生刻點、又有疏生之

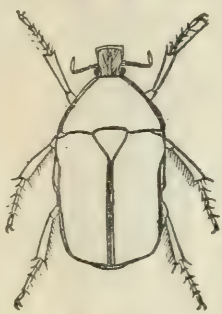
黃白鱗毛、兩側略呈三角形而突出。棱狀部略呈半卵形。翅鞘因有白色鱗毛、恰似白紋、且有刻點及橫皺。尾



鬚蛺

節略呈圓錐形、密生灰白短毛。胸下簇生黃色長毛。腹面多有與尾節所生者相似之短毛。腳黃褐、腿節、跗節端、及爪、黑褐。體雌雄同長、約一寸一分。

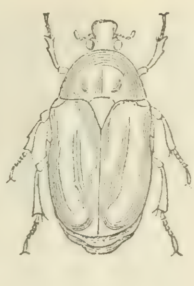
◉【金蟯】Rhomborrhina japonica, Hope. カナブン　體青銅色、閃光略帶褐。觸角赤褐、其基部有綠色處。前胸背之中央、散列小刻點、兩側密布大刻點。翅鞘具大刻點、其



金蟯

前緣及翅端、多波狀皺紋、從中央略近後方、各有一箇淺凹陷。腳綠色、跗節赤褐。體雌雄同長、約九分。吸食櫟等之液汁。

◉【赤金蟯】Rhomborrhina unicolor, Motsch. アヲカナブン　體綠色有光澤。頭粗糙、散列刻點及顆粒突起。後頭平滑。觸角黑褐、其末端色稍淡。前胸背有小刻點、後半之兩側稍凹、後緣黑褐。棱狀部呈長三角形、稍有刻點。翅鞘散列刻點、近翅端各有一箇瘤狀突起、翅端有多數小橫皺。腳綠色、跗節及腿節端暗褐。體雌雄同長、約一寸。吸食櫟檞等之液汁。

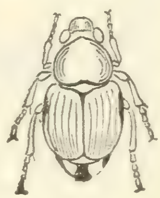


赤金蟯

◉【櫟蛺】Rhomborrhina polita, Waterh. クロカナブン　體黑色有光澤。頭部散列刻點及顆粒。觸角赤褐、鰓葉狀之附屬物黑色、末端赤褐。兩鬚黑色、其末

端黃色。前胸背及翅鞘與前種相同、但多刻點。體下疏布刻點。前脚之基節、中脚之脛節及中胸片之突起等所生之長毛、赤褐。體雌雄同長、約一寸。吸食櫟枹等之液汁。

◉【豆蚑】Popilia japonica, Newman. マメコガネ　體黑綠、翅鞘除周圍之外黃色。頭部密布刻點。額片之前方、爲刃狀而曲向上方。觸角赤褐而鰓葉狀之附屬物黑褐。前胸背除中央外、密布刻點、兩側疏生黃毛、各有一凹陷。翅鞘有直溝十條、溝有刻點、除翅底之外、周圍黑綠。尾節有二箇黃白毛塊、多刻點及橫皺。體下密生灰黃毛、各腹節面之中央、有橫列之黃白紋、兩側更有同色之毛塊。體雌雄同長、約四分。爲葡萄及豆科植物之害。


豆蚑

◉【桃蚑】Anomala rufocuprea, Motsch. ヒメコガネ　體呈卵圓形、色有種種、爲綠、黑藍、綠褐或赤褐等。觸角及兩鬚赤褐。額片之前緣稍向上屈、多小刻點。在前胸背之刻點、比在頭部者更小而疏。翅鞘有不明瞭之直溝五六條、溝間有刻點、周緣赤褐。體下密生灰黃色輭毛。腹面各節橫列黃白紋。爪赤褐。體雌雄同長。爲桃、李、大豆、葡萄、栗、柿、楮等之害。至九月間、入地中而產卵。長成之幼蟲、長約九分。形長圓、常彎曲。色乳白、頭黃褐。觸角分四節、基節及末端特大。全體有橫列之褐毛。脚三對。在地中食植物根。


桃蚑

◉【黑團蚑】Onthophagus ater, Waterh. クロマルコガネ　或　マクソムシ　體黑色。頭扁平、略呈六角形、前緣爲刃狀而向上方、多刻點。前胸背密布大刻點、中央有三稜狀之低突起。稜狀部隱而不見。翅鞘有直溝七條。體下及脚具黃毛。體雌雄同長、約四分。常棲於獸糞間。


黑團蚑

◉【獨角仙】Xylotrupes dichotomus, L. カブトムシ 或 サイカチムシ 體黑褐。頭短、中央有一箇大長角、其末端分叉而又分叉（雌者無此角）。前胸背中央有一短角（雌雄皆有之）、其末亦分爲二、而屈向前方。翅鞘略平滑、密布細刻點、翅端各有一箇瘤狀突起。脚大、有黃毛。體雌雄同長、約一寸四分。吸食槲枹等樹或皂莢之液汁。晝伏夜出、體強壯不易死。幼蟲形似金龜子之幼蟲、棲於潮溼處之敗葉叢中而食植物根。



◉【觔蛂】Phileurus chinensis, Fald. コカブトムシ 體黑色。頭部有一箇短角。額片之兩側、各有一箇牙狀突起。觸角之末端赤褐。前胸背中央有一大圓形之凹陷、其內具大刻點。棲狀部稍有刻點。翅鞘約有直溝十二條。脚及體下、多黃褐色長毛。尾端帶赤褐。體雌雄同長、約六分半。恆棲於朽木間。



觔蛂

◉【雙星蛂】Aphodius elegans, Allibert. オホフタホシマグソコガネ 頭部扁、前緣爲半圓形。雄者中央有三箇角狀突起、但在兩側者低。觸角黃褐、其末端黑褐。小顋鬚各節之末端赤褐。前胸背圓而穹起、前緣之中央有凹陷（但雌者無之）。翅鞘黃色、有直溝十條、近翅端處各有一半圓形之大黑紋。脚及體下有黃褐毛、跗節及尾端赤褐。體雌雄同長、約四分半。常棲於馬糞間。

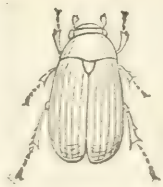


雙星蛂

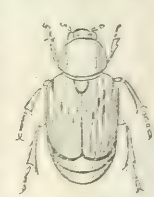
◉【角蛂】Oniticellus phanaeoides, West. ツノ

コガネ　體黑色、少光澤。頭扁平、雄者頭之中央有一細長之彎角、其末端分三叉而向後方。觸角赤褐、末端暗褐。複眼之內側各有二箇直隆起。前胸背密布刻點、中央有三箇直凹陷。棱狀部細長。翅鞘比前胸背略同長、有不明瞭之直溝八條。體下密生刻點。後胸片之中央具一直溝。基節、轉節、跗節、腿節之基部及第一腹部之中央赤褐。體雌雄同長、約三分。常棲於馬糞間。

● 【赤絨蚑】 Aserica (Serica) japonica, Motsch. アカビロドコガ子　絨蚑之一種。體赤褐、有絨狀之光澤。額片大、略呈卵形、前緣隆起、中央稍凹陷、疏布刻點。頭頂狹。前胸背之中央近前緣處、有二箇淺凹陷、密布刻點。棱狀部呈長三角形而兩緣多刻點。翅鞘有直溝九條、其間室多粗刻點。腿節及脛節濶而扁。體雌雄同長、約三分。


赤絨蚑

● 【肩紋蚑】 Phyllopertha conspurcata, Harold. カタモンコガネ　體黑色、稍帶藍。頭多刻點。觸角及兩鬚黑色、但兩鬚略帶褐。前胸背密生刻點、在中央之刻點相合爲橫皺。棱狀部略呈心臟形、有粗刻點。翅鞘具直溝九條、其間室稍高有橫皺、前緣黑褐、肩部多有黑褐斑。體下及腳黑色。體雌雄同長、約三分半。


肩紋蚑

● 【瘤蚑】 Trox opacotuberculatus, Motsch. コブコガ子　體黑色。頭部短而向下、頭頂有三箇小突起。額片突出爲三角形、多小刻點。觸角赤褐、其末端之鰓葉狀附屬物黃色。前胸背多凹凸、約有六箇凹陷。棱狀部小、略呈卵形。翅鞘有瘤狀之大顆粒而成行。前腳之腿節甚大而扁、跗節赤褐。體雌雄同長、約一分八釐。常見於石塊或倒木之下。

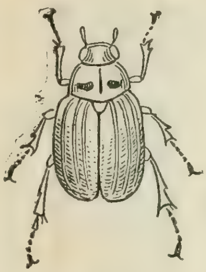

瘤蚑

● 【馬糞蚑】 Aphodius solskyi, Harold. マグソ

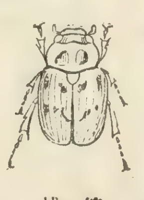
コガネ　體長楕圓、色黑。頭略呈半圓形、中央有橫列之三箇小突起、其前方有弓形之橫隆起、多小刻點。觸角及兩鬚暗黃。前胸背略平滑、具光澤、兩側有散布之刻點。棱狀部呈長三角形、有細刻點。翅鞘具十條直溝、雄者之翅鞘大部黃褐、在前緣之大三角紋及翅底黑褐、雌者之翅鞘全部黑褐。體下及腳呈黑色、惟腿節端及脛節之基部則赤褐。體雌雄同長、約二分。常見於馬糞間。


馬糞蛟

◉【小條蛟】Anomala flavilabris, Waterh. ヒメスヂコガネ　似蛟而小。體綠色。腳、觸角、上脣、兩鬚及前胸背之兩側黃色。頭部密生小刻點。額片之前緣凹爲弓狀。前胸背之中央有一淺直溝、兩側之中央稍突出、合此淺溝及其旁之二突起觀之、恰如小字。棱狀部爲半卵形、有細刻點。翅鞘具直隆起四條、其間室濶而粗糙。體下暗色。側片及尾端黃色。腿節及脛節之直條黑褐、跗節赤褐。體雌雄同長、約五分。


小條蛟

◉【符蛟】Anomala orienntalis, Waterh. セマダラコガネ　體暗黃。頭黑色。額片黃。頭頂之刻點大。觸角黃褐。前胸背之中央有二箇大黑斑。棱狀部略呈心臟形、有小刻點。翅鞘約有直溝九條、其間室隆起、近翅底處中央之一紋黑褐、又從肩部至後緣、其中央之斜紋亦黑褐、但此斜紋當翅鞘翕合時、則現半圓形。體下黃褐、中胸片黑褐、有灰白之粗毛。體雌雄同長、約三分。恆見於花上。

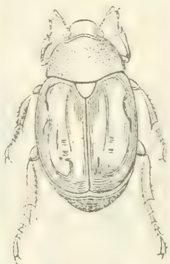

符蛟

◉【銀絲蛟】Granida albolineata, Motsch. シロスヂコガ子　體赤褐。頭頂有大刻點及白鱗。後頭平滑。額片之前緣稍高、中央凹陷、有大刻點及白鱗。觸角

端之鰓葉狀附屬物、分五片（雄者長雌者略呈球桿狀）。前胸背有白鱗所成之直紋三條、其間室疏布白鱗。稜狀部呈半卵形而中央平滑、兩側有白鱗及刻點。翅鞘有白鱗所成之直紋五條、其第二第三第五條頗粗大。尾節圓錐形、兩側具凹陷、多白鱗。胸下密生黃毛。腹面黑褐、有白鱗。腳黃褐、有黃毛及白鱗。體雌雄同長、約一寸。在殼斗科植物間常見之。

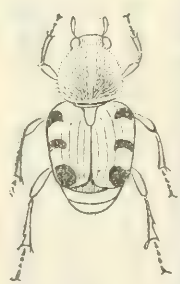

銀絲蛺

◉【袍蛺】Euchlora cuprea, Hope. ドウガ子或アヲチヤコガ子　體青銅色、稍帶紫銅色。頭部密布刻點。額片略呈半圓形、前緣稍高。觸角黑褐、其末端黃褐。前胸背密布刻點。稜狀部略似心臟


袍蛺

形、後緣無刻點。翅鞘有不明瞭之直溝三四條、多刻點。胸下密生灰白毛。腹面節之兩側有灰白之毛塊。腳多黃褐色之剛毛。體雌雄同長、約七分。時至七八月、常見於枹櫟等之樹間。

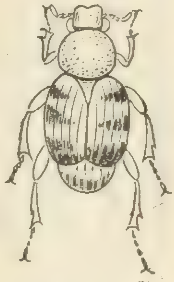
◉【虎花潛】Trichius japonicus, Jans. トラハナムグリ　體黑色。頭及前胸背密生黃毛。頭呈長方形。額片之前緣隆起、中央稍凹、疏布小刻點。觸角暗黃。小鰓鬚黑褐、末端暗黃。翅鞘黃色、近前緣有三箇


虎花潛

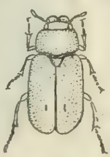
黑紋而在翅端者大、又有不明瞭之直溝五條。腳及體下密生黃毛。體雌雄同長、約四分半。常見於薔薇科植物之花間。

◉【虎蛺】Trichius abdominalis, Men. ヒメトラハナムグリ　體黑色。頭長、有細刻點、多褐毛。觸角黃、

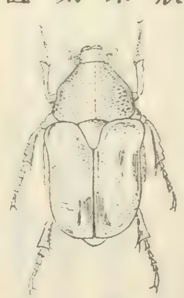
其基部及末端黑褐。兩鬚黑褐、各節之末端黃色。前胸背頗長、混生黑褐毛及黃毛、中央有淺直溝、多刻點。棱狀部亦長、有黃白毛。翅鞘具直溝八條、又有黃帶二條、翅底之一小部亦呈黃色。尾端、體下及腳、多黃白毛、後腳之跗節甚長。體雌雄殆同長、約三分半。常見於花間。


虎蛺

◉【黃蛺】Heptophylla picea, Motsch. キイロコガネ 體黃。頭及前胸背赤褐、有光澤。頭部有粗刻點。額片間具一橫溝、其前方有一橫棱、前緣甚隆起。前胸背疏布大刻點。兩側之中央甚凸出。棱狀部爲半卵形。翅鞘有不明瞭之直溝四條、多粗刻點。腳黃褐、腳刺赤褐。胸下具黃白輭毛。體雌雄殆同長、約四分。


黃蛺

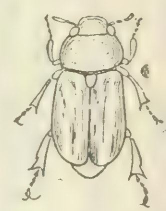
◉【斑花潛】Cetonia brevitarsis, Lew. シロホシ オホハナムグリ 體黑紫色、有光澤。頭部呈四角形、前緣及兩側隆起、密布大刻點。後頭之中央有短隆起。額片之中央凹爲弓狀。觸角及兩鬚黑褐、其末端赤褐。前胸背疏布刻點、中央平滑、有一淺直溝、散布十二三箇白紋、後緣角粗糙。棱狀部平滑。翅鞘具大刻點、各有七八箇白紋、在中央之白紋稍凹陷。尾節有白紋二列。體下具灰白毛。體之兩側及腿節多白紋。中胸片之中央有一直溝、其兩側疏布刻點。後腳之跗節比前腳之跗節短。體雌雄同長、約八分。吸食楡櫟等之液汁。


斑花潛

◉【大花潛】Cetonia submarmorea, Burm. オホハナムグリ 體色黑紫。翅鞘面多小白紋。常棲於接骨木等之花上。

◉【薔薇蛺】Adoretus umbrosus, F. チヤイロコ

ガ子　體暗褐、密生白色鱗毛。額片略呈半圓形、多顆粒、前緣稍隆起。頭頂有顆粒及刻點。觸角及兩鬚黃褐。前胸背短、有淺大之刻點。棱狀部爲三角形而小。翅鞘有不明瞭之直隆起三條、間室多刻點。體下黑褐、有灰白短毛。腳亦有灰白短毛。體雌雄同長、約三分半。常見於薔薇科植物之花上。



薔薇蚑

◉【杉蚑】Phyllopertha sp. スギコガ子　體藍綠。翅鞘茶褐色、有十條隆線。每在六七月間、爲杉葉之害。幼蟲體黃赤色。食杉苗之根。

◉【柿蚑】Melolontha japonicus, Harold. カキコガ子　或　オホスギムシ　體柿色。觸角褐色、其末端分數片、爲鰓葉狀之附屬物。體長約一寸。每至夏季、害食柿樹或杉葉。幼蟲亦爲樹根之害。

◉【粉蚑】Melolontha japonica, Burae. コフキコガ子　體褐色。背部有白毛、如被白粉。爲杉葉之害。

金龜子科 Scarabaeidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分七節至十一節、爲膝狀、柄節甚長、末端之三節至七節、爲鰓葉狀、各葉可運動。腳之基節呈圓柱狀、前腳適於掘土、跗節五節、爪間缺小爪。軀體多爲卵狀而堅固。

金蟬 Thalessa praecellens モンキヲナガバチ

附見姬蜂。

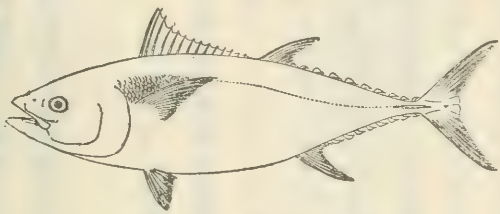
金蟲 Mimela lucidula コガ子ムシ

即金龜子。見該條。

金鎗魚 Thunnus thymus, Linnaeus. 或 T. sibi, T. & S. 或 T. schlegeli, Steind. *Tunny* マグロ　或　シビ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。體呈紡綞狀而肥。體高占體長四分之一弱。頭部大、齒尖銳。前脊鰭有十二三棘、後脊鰭有三棘十一刺。臀鰭有三棘十二刺。脊

鰭下有角刺九基、臀鰭下亦有角刺八基。尾爲新月狀、尾柄有稍大之肉梁。體被細鱗。背部濃靑腹面灰白、且有黃斑。體長達七寸。常游泳於海洋之上中層。因水溫之高低而往來於南北、夏季向北、冬季向南。北行時迴游於水之上層、進行頗速。南行時游行於水之中層、逢暗礁則每滯留、進行甚緩。夏季不厭濁水、沿海岸而產卵。常捕食小魚。秋冬春三季、多以網漁獲之。產於太平洋及大西洋沿岸。


金鎗魚

〔種類〕

◉【長鬐金鎗】Thunnus alalunga, Gmelin. 或 Germo germo, L. ビンナガマグロ 或 ビンナガ 體形似金鎗魚、但胸鰭長大、殆達體長三分之一、整列可過臀鰭。前脊鰭有十二至十四棘、後脊鰭有三棘十二刺。臀鰭有三棘十二刺。脊鰭下有角刺八基、而臀鰭下亦有角刺七至九基。體長約七尺。

◉【黃肌金鎗】Germo macropterus T. & S. キハダマグロ 或 キハダ 略似前種。口吻突出、下顎較長。齒細、口蓋亦羣生細齒。胸鰭稍長。後脊鰭與臀鰭相對生、皆長大。前脊鰭有十四棘、後脊鰭有三棘十二刺、其下有角刺九基。背部蒼黑。腹面白。脊鰭與臀鰭之末端黃色。體長約七尺。多產於太平洋。春夏秋三季、常來遊於近海。

◉【雲裳金鎗】Euthynnus alleteratus Rafin メバチ 或 スマ 形色多似金鎗魚、但背部暗蒼色、後方有雲形之黑紋、腹面淡色。前脊鰭有十五棘、後脊鰭有一棘十二刺。臀鰭有一棘十二刺。脊鰭後有角刺八基、臀鰭後亦有角刺七基。尾呈叉狀、尾柄之肉梁大。體

長約七尺。分布於菲律賓等處。

金鎗魚屬 Thunnus

屬青花魚科。體形略橢圓。尾柄細長。頭部爲圓錐形。鱗小。胸部爲甲狀。口濶、齒小、在顎上爲單列、在鋤骨及口蓋骨上爲數列、如絨毛。脊鰭之前後兩基、相距甚近、前基長、有棘十二至十五、後基短、其下更有副鰭(角刺)八基至十基。胸腹兩鰭大小適中。臀鰭與脊鰭之後基相等、其下亦有同數之副鰭(角刺)。

金雞魚 Lutianus vitta Q. & G. キンセイイサギ 或 ヨコスヂフエダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、金線魚科。一名金星雞魚。體呈紡綞形。體長達體高三倍半。頭長與體高相同。眼之直徑、達頭長四分之一。前鰓蓋骨之後緣爲凹形、與中鰓蓋骨之凸部相對。上下顎殆同長、具絨毛狀之齒與犬齒狀之齒。脊鰭有十棘十三四刺。臀鰭有三棘八刺。尾鰭略呈叉狀。側線之上部有斜紋、下部有直紋。脊鰭及尾鰭黑色、餘皆黃色。置於酒精中爲標本時、體呈橄欖色。產於近海。

〔種　類〕

◎【條魚】 Lutianus kasmira Forskal スヂウヲ 或 スヂフエダヒ　一名條笛鯛。頭長與體高同一、達眼徑之三倍半。體長達頭長之三倍半。尾鰭爲叉狀。體黃色、兩旁有四五條直走之青色紋。產於南海、如菲律賓東印度等亦產之。

◎【黑星鯛】 Lutianus russelli Bleeker クロホシフエダヒ　體側扁、呈橢圓形。脊鰭有十棘十五刺。臀鰭有三棘八刺。腹鰭有一棘五刺。產於菲律賓及東印度等處。

◎【洞笛鯛】 Lutianus vaigiensis Q. & G. オキフエダヒ　體形似前種。脊鰭有十棘十四刺、第一棘甚小。臀鰭有三棘七刺。分布處與前種同、而新幾內亞亦產之。

◉【石笛鯛】Apharcus furcatus Lacep. イシフエダヒ　體呈長紡錘狀。口吻亦稍長、下顎稍突出。脊鰭有十一棘十刺。臀鰭有三棘八刺。尾鰭爲叉狀。分布於東印度等處。

◉【礁笛鯛】Pristipomoides sparus T. & S. ナカサキフエダヒ　體呈長紡錘狀。下顎甚突出。脊鰭有十棘十一刺。臀鰭有三棘八刺。

◉【姬鯛】Pristipomoides sieboldii Bleeker ヒメダヒ　形與前種相近似。

◉【笛鯛】Lutianus rivulatus C. & V. フエダヒ　形略似金雞魚。

◉【橫笛鯛】Lutianus erythropterus Bloch ヨコフエダヒ　與前種皆爲金雞魚類中所常見者。

金鰙 Cottinsculus schmidti キンカジカ

附見杜父魚。

金蠅 Lucilia caesar

卽青蠅之小者。附見家蠅。

金襖子 Hyla iüergeri カハヅ

一名錦襖子。附見蛙。

金鯽

附見金魚。

金鯛 Ostichthys japonicus C. & V. 或 Myripristis japonicus キンダヒ 或 エビスダヒ 或 ニシキダヒ 或 ウミキンギョ 或 カゲキヨ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰃科。一名錦鯛。又名海金鯛。體高而側扁。鱗大、各鱗之後緣尖銳爲棘狀。頭眼皆大。口亦甚大、下顎突出有小齒。脊鰭有十二棘十三刺。臀鰭有九棘十一刺。胸鰭有一棘十六刺。腹鰭有一棘七刺。沿側線之鱗有二十八。尾柄較厚而側扁。置酒精中爲標本時、體呈蒼色。生活時、體深紅、有光輝。體長約一尺三四寸。棲於離陸之深海。

〔種類〕

◉【赤縫鯛】Myripristis Macrolepis Bleeker アカヨリ 爲金鯛之近似種。

◉【松毬鯛】Myripristis Murdjan Forskal アカマツカサ 爲金鯛之近似種。

金鐘兒 Homoeogryllus japonicus スズムシ
附見蟋蟀。

金鰃 Holocentrus sammara カチエビス
附見鰃。

金鶯 Oriolus galbula
附見黃鳥。

金襴子
附見金魚。

金鼈蟲 Aerothinium gaschkewitchi アカガ子サルムシ
附見金花蟲。

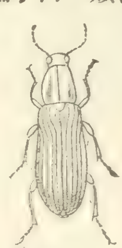
長毛蛾 ケナガガ
參觀後條。

長毛蛾科 Nepticulidæ
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。翅兩對、具纖細之長緣毛。頭向下方。觸角之基節膨大、掩蔽複眼之一部。無單眼。下唇鬚垂下。小顎鬚長、分多節。幼蟲有腳九對。

長爪鶺 Motacilla flava leucostriata ツメナガセキレイ
附見鶺鴒。

長地膽 Meloë violaceurs オホツチバンメウ
附見地膽。

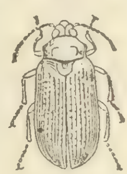
長朽木蟲 Melandryia niponica, Lew. ナガクチキムシ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、長朽木蟲科。體黑色、被灰白短毛。上唇、額片、觸角之末端、兩鬚及跗節、黃色。前胸背上狹下廣、中央有直溝、其兩


長朽木蟲

側甚凹陷。翅鞘頗長、中央稍凹、有粗直隆起五條、間室廣、有二三之刻點列而生黑毛、翅底之隆起不明瞭。體長雌雄相等自五分至五分六釐。常見於朽木間。

〔種類〕

◉【霉蟄】Penthe japonica, Mars. モンキナガクチキムシ 體黑色。觸角之末端節及棱狀部、黃金色。觸角長達體之半。頭略呈三角形。前胸背短濶、兩側各有一凹陷、後緣角爲銳角。棱狀部半圓形、基部有一凹陷而黑。翅鞘有刻點所成之直溝數條、間室亦有小刻點。跗節端及爪黃褐。體長雌雄相等、約五分。常見於菌蕈間。


霉蟄

長朽木蟲科 Melandryidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、間有十節、爲絲狀、末端略呈棍棒狀。大顋呈鋸齒狀、其末端則爲斧狀。前腳之基節爲圓錐形而突出、前跗節分五節、中後兩跗節分四節。成蟲與幼蟲、寓食於朽木或菌蕈之間。

長羽蝨 ナガハジラミ

參觀後條。

長羽蝨科 Liotheidæ

屬節肢動物、昆蟲類、食毛類(或入擬脈翅類)。觸角分四節、呈棍棒狀。小顋鬚分四節。本科之種類、體多長形。寄生於禽獸而食輭毛或血液(參觀羽蝨)。

長吻虻 Bombylius major, L. ツリアブ 或 ビロードツリアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、長吻虻科。一名蜜虻。體形粗短、色黑、密生褐色絨狀之毛茸。頭部黑褐。觸角黑褐。口吻殆及體長之半、其基部有黃色長毛。胸背兩側具有光之黃白毛。翅底及前緣黑褐、其末端及後緣、無色透明。腹背兩側雜生黑毛、腹面中央有黑褐毛。腳黃、跗節端褐色。雄體長約四分、雌體長約五分。早春多集於

款冬花。飛時、其狀如吊於空中且有聲如蜂。性活潑。食蝗蟲之卵。幼蟲寄生於花蜂等。

〔種類〕

◉【透虻】Anthrax limbata, Coq. スキバツリアブ　體黑色。頭略呈球形。複眼黑褐。觸角甚短、其末端有短形之端刺。口吻黑、比頭略短、其末端褐色。胸背兩側密生黃長毛。翅透明、其前緣有闊大之暗褐部、翅脈黑。腹部橢圓而扁、其第一與第二節之後緣及其兩側、密生黃白粳毛。尾端兩旁有黑毛及白毛。雄之腹背各節之後緣、密生黃毛。腳黑、前腳之爪小。雄體長約四分五釐、


長吻虻


透虻（雌）

雌體長約五分。常飛舞於山間路傍。

◉【戀虻】Anthrax putealis, Mats. ツマアキツリアブ　體黑色。頭部密生短黑毛。觸角黑、其第三節及尖端之刺、黃色。胸背黑、其兩側生黃白長毛、前緣簇生暗黃及黑褐之長毛。翅黑、其末端及後緣透明、又末端及中央有黑紋、此紋與黑色部相連。平均棍白色。腹背之第四節有一白帶、第一節亦有白毛細帶。腳細、色褐。雄體長二分八釐、雌體長三分二釐。常見於山中。


戀虻（雌）

◉【黝蜜虻】Anthrax latifasciata Wk. クロツリアブ　體小、色黑。口吻短、稍有粳毛。腹部有白紋。前翅之前緣黑。幼蟲寄生於毛蟲。

◉【蕙虻】Exoprosopa flavofasciata オホツリア

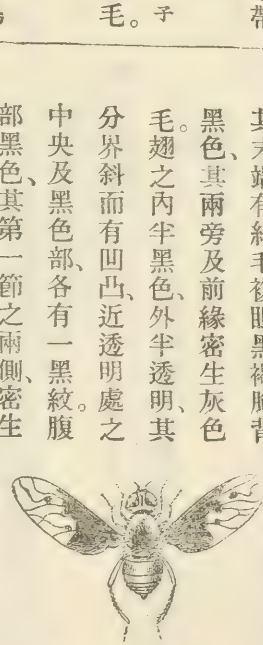
ブ　體黑色、形大密生黃毛、唯背部有黃白色之毛帶。翅黑色、不透明。

◉【烏衣虻】Hyperalonia tantalus, F. クロバ子ツリアブ　體黑色、頭部稍帶球形、面部生金色短毛。觸角短、第一節有黑毛。口吻鞘黃色。胸背黑色、前緣及兩側密生黃毛。棱狀部褐色。翅黑、稍帶藍。腹部亦黑、第一節之兩側密生長毛、第三節及尾端之二節有白毛大帶。腹面之中央密生銀毛。又胸下亦生銀毛與金毛。腳黑色。體長五六分。常棲於花間。



烏衣虻（雌）

◉【掇英虻】Spogostylum distigma, Wied. モンツリアブ 或 コウヤツリアブ　體黑色。頭略呈球狀。後頭之中央、具三角形之深凹。頭頂有一直溝。面部黑褐、有黑色及白色短毛。觸角甚短、在第三節之端刺、其末端有細毛。複眼黑褐。胸背黑色、其兩旁及前緣密生灰色毛。翅之內半黑色、外半透明、其分界斜而有凹凸、近透明處之中央及黑色部、各有一黑紋。腹部黑色、其第一節之兩側、密生黃白長毛、又第三第四節有細白毛。腳黑、爪間之吸盤黃色。雄體長約三分、雌體長約三分半。隨地多有之。



掇英虻（雌）

長吻虻科 Bombyliidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭比前胸小。口吻長、爲角質、多向前平突。鱗狀瓣退化。腹部圓、分七節、密生長毛。觸角長、第三節有角片或端刺。翅常有黑色部。腳長。夏日多見於花間、或飛舞空中、性甚活潑。

長吻鱷 Gavialis gangeticus ガビアル

卽恆河鱷。附見鱷。

長尾鳥 Cyanopica cyanus ヲナガトリ

即藍鵲附見烏鴉。

長尾臭鼬 Mephitis macrura

附見臭鼬。

長尾雀 *Japanese long-tailed tit* エビシヤク

即鷦。見該條。

長尾猴 Cercopithecus sabaeus L. *Guenon* **Meerkatze** オナガザル 或 ヲナガザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬猿科。其屬名希臘語爲 Cercopithecus、Cerco 義同尾、Pitheci 義同猴。形似獼猴而尾長。面部及耳與四肢皆黑色、背面橄欖色、腹面白、脊有黑斑、尾端黃。齒共三十二枚、犬牙大。頭上之頰嗛及臀部之胼胝皆大。羣棲於非洲東部森林中。巧攀木、亦善跳躍。每羣必有斥候者以警同羣、若逢敵、即猱升樹上。性活潑、喜怒無常。食果實根莖及昆蟲鳥卵貝殼等、殊嗜蜜。母猴抱稚於胸部哺乳時、仍能跳躍自如。性易馴、歐美之動物園中常飼養之。



長尾猴之一種

(種類)

◉【赤猴】Cercopithecus ruber *Red monkey* 或 *Pata* 面部黑。鬚白。背面褐、有光澤、略赤。腹部與四肢之內面灰白色。尾較短。體長一尺八九寸。

◉【髭猴】Cercopithecus cephus *Moustache monkey* 頭頂帶黑黃色。兩頰有黃色叢毛。體及肢之表面赤灰色。其陰面稍呈蒼色。產於非洲西部。

◉【白鬚猴】Cercopithecus diana *Diana monkey* 體暗灰。背之中央有鳶色直線紋。咽喉與胸腹白色。面部

呈三角形、與耳俱作土黑色。頰髯與顎髯皆白而長。牝無顎髯。產於幾內亞。食果實乾葡萄堅果等、迫於饑餓、


白鬚猴

亦能食卵及麪包等。性好溫暖、遇寒冷之日、則發尖銳之啼聲。不耐聽受。體長約一尺六寸。

◉【白眉猴】Cercopithecus mona 頭部黃綠色、具黑斑。眼上有白色之眉狀紋。脣有黃白色頰鬚。背面濃褐色或栗色。喉腹及肢之陰面白色。體長一尺六寸。產於司耐格兒。

◉【白瞼猴】Cercopithecus fuliginosus *White-eyelid monkey* 面部四肢皆黑。上眼瞼白。其餘概黑。體長一尺七八寸。尾長一尺五六寸。產於非洲西部。

◉【素領猴】Cercopithecus aethiops L. 產地同前。頰頸皆白。背面暗褐。

長尾鳧 Dafila acuta ヲナカガモ

附見鳧。

長尾鮫 Alopias vulpes ヲナガザメ

附見鮫。

長尾鮫科 Alopiidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。體略呈紡綞形。吻短、口較濶、齒大適中、爲扁三角形。前脊鰭比後脊鰭大。胸鰭頗大。尾鰭之上葉甚延長、根基有凹窪。鰓孔狹小。

長尾雞 *Phoenix cock*

附見雞。

長尾類 Macrura

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類。分類上與短尾類對待。腹部發達、比頭胸部略長、有肢四五對、後端之尾節、形成尾鰭。第一觸角具鞭毛二三枚、其基部屢有鱗片一枚。第二顎脚長、爲步肢狀。蝦等屬之。

長角石蠶 Stenopsyche griseipennis, Ml. ヒゲナカトビケラ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、長角石蠶科。其成蟲如蛾。體黃褐。頭大而廣。單眼黃色其基部黑色。觸角黃色、較體長二倍、各節之末端褐色、基節大而呈球桿狀。小顋鬚細長。頭頂及前胸背密生白毛。中胸背之兩側黑褐。前翅細長、灰色半透明、生細短毛、散布灰褐及黑色小紋幷綾紋。後翅較前翅雖甚短而較廣、其翅底較前翅闊二倍以上。脚黃色、中脚側扁、其脛節有黑褐紋、第一跗節之大半亦黑褐色。腹部灰色、有光澤。雄之尾端、有長附屬物二條。體長雄四分五釐、雌五分。展翅、雄一寸五分、雌一寸七分。夏日恆見之。



長角石蠶(雄)

長角石蠶科 Leptoceridae

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。前翅甚細長、密生短毛。後翅小。小顋鬚細長、末端節曲爲蔓狀。觸角甚細長。幼蟲之筒能自動。

長角貝 Dentalium weinkauffi ナカヅノガヒ

附見角貝。

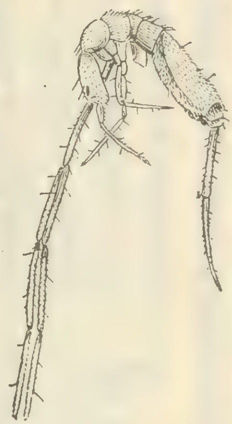
長角象蟲科

卽角蟬科。見該條。

長角跳蟲 Crenastocephalus affinis Fols. ヒゲナガトビムシ 或 ヒゲナガキトビムシ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、長角跳蟲科。體色黃、自第二腹節至第六腹節之兩側、及最後二節之後緣、並觸

角各節之末端皆紫色。觸角、腳、跳躍器等作黃白色。單眼分二列、在頭之兩側、各有八箇。觸角較體稍長。體長七釐強、爲圓柱形、被長毛。胸部常向下曲。跳躍器較體稍短、分三節、其末節甚短。棲於朽木或石下。


長角跳蟲

〔種類〕

◉【帶跳蟲】Seira japonica Fols. オビトビムシ 體色黃混紫。頭頂之前緣及後緣皆黑。觸角分四節、各節端紫色。胸部有黑色橫條。第二第三第四各腹節黑色、其前緣則多爲黃色。又第四腹節有三個黃色直條。腿節之末端及脛節之基節皆紫色。跳躍器長達體之半、分三節。體長約六釐。多集樹皮下、性善合羣。室中常見之。變種頗多、其體之大小及彩色、有迥不同者。

◉【黃跳蟲】Entomobrya straminea, Fols. キトビムシ 體黃白色、具細毛。頭側有六箇黑色單眼。觸角分四節。尾端之跳躍器頗長。常棲於落葉枯木及石塊之下。

◉【黑跳蟲】Isotoma nitida Fols. クロトビムシ 體暗黑、微帶青。觸角長、分四節。頭之兩側、各有單眼八箇。跳躍器頗長、分三節。此種與擬跳蟲、均爲最普通之種類。體長五釐弱。


黃跳蟲

長角跳蟲科 Entomobryidæ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。觸角、腳及跳躍器皆長。頭

之兩側、各有單眼三箇至八箇。觸角分四節。多棲息於倒木之下。其中有爲大形者。

長角蜻蛉 Ascalaphus (Ilybris) subjucens Walk. ヒゲナカトンボ 或 ツノトンボ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、長角蜻蛉科。一名角蛉。體黃色。複眼大、被大溝分爲二面部具長毛。觸角黑褐、基部及其末端之杓子狀部分黃色。胸背黃、兩旁黑褐、中胸背中央有二黑褐紋。翅透明、翅脈黑褐、副前緣脈及徑脈黃色、緣紋大、黑色、其內有五箇橫脈、後翅比前翅狹小。中胸下有一條黃色帶紋。腳褐色、有光澤、被黑褐長毛。腹部褐色。背有粗黃條。雄之尾端、有二箇附屬物、稍向內曲。體長一寸強、展翅闊約二寸三分至二寸五分。



長角蜻蛉(雄)

〔種類〕

◉【大角蛉】Idricerus japonicus. M' L. オホツノトンボ 體比角蛉大、色黑。頭部密被黑毛、在面部者黃褐。觸角長、黑褐色、其末端膨大爲杓子狀、作黑色。額片與上唇及複眼之下方黃色、複眼黃褐。翅透明、翅脈及緣紋黑色。後翅較前翅小、前後緣殆相平行、外緣略帶圓形。腳及腹背黑色、腹部各節之兩側、間有赤黃紋。體長約一寸二分、展翅闊約二寸四分至三寸。



大角蛉(雌)

◉【毛角蛉】Ascalaphus ramburi, M' L. キバ子

ツノトンボ 體黑色。複眼圓突而相離。前頭及面部、密被黑褐長毛、面之兩側黃色。觸角頗長、末端膨大如杓子狀、在雄者長略與前翅同、雌則少短。前胸甚短、兩側各有一黃紋。中胸背有八黃紋、其中六紋作二行、排列於中央。前翅略呈三角形、質透明、少帶暗黃、翅底黃色、翅脈及緣紋黑色。後翅半黑半黃、近前緣之翅底及中央二叉之直條俱黃、翅脈之大部及其周圍亦黃。中胸下之兩側、各有二黃紋。腹黑、密生長毛。腳亦黑、腿節及脛節之大部黃色、惟後腳之腿節、僅末端黃色。雄之尾端、有向內屈曲之二附屬物。體長六七分。展翅、雄一寸七分、雌二寸二分。以翅狹、略呈三角形、爲其特徵。多現於六月間。



毛角蛉(雄)

長角蜻蛉科 Ascalaphidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角甚長、末端粗、呈杓子狀。複眼被甚大之橫溝分而爲二面部有長毛。雄者之尾節、有鑷子狀之附屬物。

長角類 Nematocera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。一名蚊類。觸角長、分六節至數十節、常爲連鎖狀。雄之觸角、往往呈羽狀。小顋鬚長、分三節至六節。翅大。腳細長。腹部分七節至九節。蛹爲被蛹。此類中著名者、計十一科。

(一)蚋科 Simulidæ
(二)毛蠅科 Bibionidæ
(三)蚊蠅科 Rhykhidæ
(四)癭蠅科 Cecidomyiidæ
(五)蕈蠅科 Mycetophylidæ

(六)搖蚊科 Chironomidae
(七)蚊科 Culicidæ
(八)細蚊科 Dixidæ
(九)綱蚊科 Blepharoceridæ
(十)大蚊科 Tipulidæ
(十一)蝶蠅科 Psychodidæ

長辛螺 Fusus perplexus A. Adams ナガニシ 或 ヨナキガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、長辛螺科。和名夜啼介殼薄。螺層高。殼口形圓色白、有卵圓形之臍、水管延長爲溝狀。全殼恰呈長紡綞狀。殼軸平滑、殼面有大小之螺肋、有直肋及結節皆著明者、亦有不然者。全殼白色、但表皮被綠黃色之毛。殼長約五寸。水管溝長約一寸七分。常棲於海灣稍深之海底泥砂中。捕食小魚。產卵在夏季、卵囊如掌扇狀。



長辛螺之一種
(自然大)

長辛螺類之化石、由地質上考之、始見於白堊紀。在中新統出現之一種 (Fusus longirostris)、酷似現今之種。

(種 類)

◉【千歲法螺】Fusus nicobaricus Lam. チトセボラ 殼厚、螺肋圓而結節大。水管溝亦大。全殼白或帶黃、有褐黑之斑紋或條紋。殼口白。殼長約五寸。水管溝長約一寸七分。產於溫暖之海中。



千歲法螺之一種
(1)殼 (2)臍

◉【長脊螺】Fusus colus Linn. ホソニシ 全體長紡綞狀、但比長辛螺更狹長、故螺塔甚高而水管溝亦甚長、具大直肋及絲狀之螺肋、肩部現稍大之結節。

全殼白色、表皮暗褐。殼長達四寸。水管溝長達一寸八分。產於暖地沿海。

◉【絲長螺】Fusus turricula K. イトマキナガニシ 全體比長辛螺長、螺肋刻紋皆粗大。殼面黃白、殼口白。殼長達五寸。水管溝長達一寸七分。分布於暖地之沿海。

◉【燕長螺】Fusus nigrirostratus Smith. ツバクロナガニシ

長辛螺科 Fusidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼略呈紡綞形、螺級膨起。殼口圓而尖、靨多卵圓狀。概好肉食。

長辛螺屬 Fusus

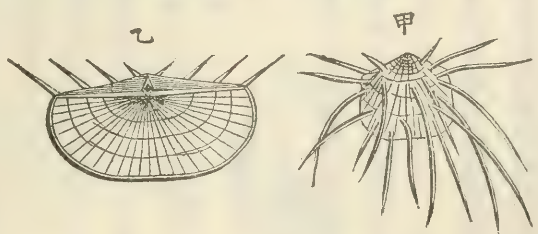
屬長辛螺科。螺層長而尖、螺級頗多。殼口卵圓、內面有條紋。殼管(水管溝)長而直。殼軸平滑。

長刺介 Productus プロヅクタス

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、長刺介科。殼為純粹之炭酸石灰。兩殼之間有鉸合部、鉸合處無齒、在中央僅有一小突起。殼面生長刺、不附於他物。腹殼膨大、其嘴端向前方彎曲、無莖孔。鉸合部之緣、濶與殼等。腹殼之內面、有柱痕二對、時而有螺旋狀之腕痕。背殼較小、內面具中央隔壁、兩旁有柱痕及腎狀之血管痕各一對。產於地質上之泥盆紀與二疊紀之間。

〔種類〕

◉【小刺介】Strophalosia ストロフアロシヤ 以腹殼之嘴端、附着於他物、而有三角形盾、其中央有三角板一枚。殼面生多數小刺。產於石炭紀與二疊紀。



(甲)長刺介之一種(二分之一)(乙)截介之一種(一倍半大)

◉【戟介】Chonetes コネテス 殼橫長而闊。腹殼膨起背殼稍凹。盾大、其中央又有三角板盾稜生數刺。

長刺介科 Productidae

屬蠕形動物前肛類、腕足類、有鉸類。殼內無石灰質之腕骨絞合緣平直、其中央僅有一箇小突起齒極不完全。背殼小而扁、或呈凹形。

長肱蛘 Protocerus longipes タイワンオホザウムシ

附見象蟲。

長扁蟲 Cupes clathratus ホタルモドキ

卽擬螢見該條。

長扁蟲科 Cupestidae

卽擬螢科見該條。

長指蝠 Minopterus schreibersii ユビナガカウモリ

附見蝙蝠。

長者貝 Pleurotomaria beyrichii オキナエビス

卽翁戎。

長軍帽 Haliotis sp. ナガアナゴウ

附見常節。

長蚣 Himantarium ヒマンタリアム

附見土蚣。

長脊鯊 Chimaera ogilbyi ナガヨキンザメ

參觀銀鮫條。

長翁戎 Murchisonia ムロチソニヤ

附見翁戎。

長麥蚤 Crepidodera japonica ムキナガノミムシ

附見金花蟲。

長喙魚 Tylosurus anastomella C. & V. ダツ或ラス

屬脊椎動物魚類、硬骨類、輭鰭類(或列入喉鰾類)、秋刀魚科。一名鮊。體狹長、甚側扁。眼至上顎尖之長、約爲

眼至尾基之長三四倍。鼻孔爲三角形。齒較小、口蓋無齒。脊鰭有十八刺。臀鰭有二十三刺。尾鰭爲新月形。置酒精中爲標本時、背部有青銀色之細條紋、此紋起於胸鰭之上部終於尾鰭之基部。生活時、背面褐色、體旁及下面概呈銀色、頭頂暗色、沿前鰓蓋之後上部、有暗色條紋、胸鰭之尖端暗色、脊尾兩鰭亦暗色。體長約二尺。產於太平洋西北部。五月間來游於海濱、至八月間則歸外海、漁獲亦在五月中爲多。肉白、有一種氣味、多作魚餅。骨青而硬。

〔種類〕

◉【濱鮕】Tylosurus schismatorhynchus Bleeker ハマダツ 體形甚長、且甚側扁。體之兩旁、垂直相平行。顎甚狹長。眼之前緣至上顎尖、爲頭長之二倍半。頭



長喙魚

部無鱗、僅頰之上部與頭頂有鱗少許。脊鰭有二十四刺至二十七刺。臀鰭有二十五刺至二十七刺。置酒精中爲標本者。背部現直走之青色線紋、此紋從胸鰭基部至尾鰭基部中央、惟近後方則漸狹、在側線上部之色、概綠或褐、在側線下部者、概銀色有光輝。頭之上部暗色、上顎之基部黑、其他部分銀白色。胸鰭之半分黑色。腹鰭之尖端暗色。臀鰭前方之刺亦暗色。脊鰭黑色、前方之刺綠色。尾鰭暗色。體長約一尺半。棲於太平洋西北部、分布於爪哇 *Java* 層期 *Zanzibar* 莫三鼻給 *Mozambique* 等處。

◉【洞鱵】Tylosurus giganteus T. & S. オキザヨリ 體圓長。體高與體闊相等。頭之上部及兩眼間漸凹。顎輭短而強、下顎稍長、略如鱵。鼻孔廣闊、爲角形、有具皺之肉質突起。頰部全被鱗、頭部亦有鱗。脊鰭有二十三刺。臀鰭有二十一刺。背部綠色。體旁及體之下面銀白色。頭頂及上顎黑色。前鰓蓋緣有長形之黑斑。

脊尾兩鰭皆黑。體長三尺餘。出現於太平洋西部。

◉【天竺鮱】Tylosurus Coromandelicus K. & H. テンヂクダツ　亦爲長喙魚之近似種。

長棘龍 Dimetrodon ヂメトロドン
附見不動龍。

長蛟 Menephilus lucens ナガゴミムシダマシ
附見擬蛟。

長蛇螺 Fasciolaria filamentosa ナガイトマキ
附見蛇螺。

長硨磲 Tridacna elongata ナガジャコ
附見硨磲。

長幹水母 Rhizophysa eysenhardtii リソフィサ
附見管水母。

長椿象 Lygaeus equestris, L. ナガカメムシ 或マダラカメムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、長椿象科。一名蜚形。脊長、


長椿象

色黑。頭呈三角形。複眼之兩側黑色。觸角亦黑。口吻黑、長達中腳之基節外。前胸之前緣及後緣黑色、近於中央有二枚黑紋。棱狀部亦黑。翅之外片之一大紋、及內片之一小紋皆黑、膜質部亦黑。腹背兩側之圓紋及尾端黑色。體長約五分。多棲於繖形科植物、吸食液汁。

〔種類〕

◉【石蜫】Aphanus japonicus, Stal. シロヘリガイタ　體色黑。頭呈三角形。前胸灰白、前後兩緣狹細、色赤。兩側擴爲葉狀。棱狀部黑。翅亦灰白、惟因散布黑色刻點、轉現黑色、膜質部黑色。腳亦黑。體長約二分半。棲於石塊及朽木下。


石蜫（雄）

◉【睅蝗】Chauliops fallox, Scott. メダカカメムシ 形小、色褐綠。眼有柄、甚突出。觸角、口吻、脚、皆黃。棱狀部黑色、有一直溝。翅之膜質部灰白、不透明、有不明瞭之褐紋。體長約一分。爲豆類之害。


睅蝗(雌)

◉【瞋蝗】Geocoris varius, Uhl. オホメカメムシ 體色黑。頭黃至赤黃。複眼赤褐。前胸略呈長方形。棱狀部之中央少穹起。翅暗黃或黃褐、中央平滑、其膜質部透明、稍帶黃。脚黃。腹黑。體長約一分餘。


瞋蝗(雌)

◉【經蝗】Lygaeus cruciger, Motsch. ジュジカメムシ 體色紅。頭呈三角形。觸角、口吻、棱狀部及脚皆黑。前胸稍有刻點、中央有二黑紋。疊翅時、在背上現×形赤紋、如斜寫之十字。腹背及腹面紅色、兩側有黑紋。體長約三分。


經蝗(雌)

◉【草蝗】Pamera hemiptera, Stal. クサムグリ 體細長、色黑。頭呈三角形。前胸略呈圓錐形、以橫溝爲二分。棱狀部之末端黃色。翅暗黃、其膜質部短、露出尾節。體長約二分。常現於草際。


草蝗

◉【髯蝗】Pachygrontha antennata, Uhl. ヒゲナガガイタ 體色暗灰、形細長。觸角比體長。眼突。前胸背中央有黃色直條。棱狀部之兩側各有一黃紋。翅多刻點、末端有一褐色小紋。膜質部灰白、半透明、有三條斷續之褐色直紋。脚暗黃、前脚腿節大、中後脚小。體長約二分。多見於禾本科植物、在牧草間爲尤多。


髯蝗(雌)

長椿象科 Lygaeidae

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體多狹長。觸角分四節、爲絲狀、起於頭之下方。口吻分三節至四節、各節同長。單眼或有或無。腹部之兩側不突出。棱狀部頗小。概爲害蟲。

長腳水母 Dactylometra longicirra アシナガクラゲ

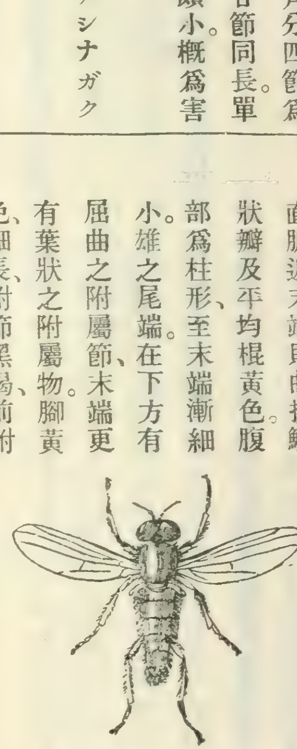
附見水母。

長腳蠅 Lonchoptera sp. アシナガバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、長腳蠅科。體灰褐。腳細長。翅不發達。觸角有刺毛。腹部長大。多見於水濱。捕食他蟲、有益於農。幼蟲爲線蟲狀、棲於敗葉及樹皮間。

〔種類〕

◉【負金蠅】 Dolichopus nitidus, Fall. ヒメキンバイ　體金綠色。複眼黑褐。面部雄黃雌灰。頭頂綠色。觸角黑色、端刺不爲羽狀。後頭有剛毛四條。胸背略呈卵形而粗生剛毛。翅透明、略帶暗色、翅脈暗黃、其第四直脈、近末端則曲折。鱗狀瓣及平均棍黃色。腹部爲柱形、至末端漸細小。雄之尾端、在下方有屈曲之附屬節、末端更有葉狀之附屬物。腳黃色、細長、跗節黑褐、前跗節之基部黃色。雄體長約二分、雌體長約一分八釐。夏日現於水邊、性甚活潑、捕食小蟲。



負金蠅

◉【交足蠅】 Chrysotus neglectus, Wied. 形比前種小。腳及腹部頗短。多現於繖形科植物之花間。

長腳蠅科 Dolichopolidae

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。與鎗翅蠅科相似。然體色常作金綠。觸角第三節有端刺、端刺常分二副節。第三翅脈不分支、中室頗大。翅端圓、不爲長尖狀。腳細長。多棲於水邊。幼蟲爲線蟲狀。

長腳類 Phalangioidea
屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。發生時、概卵生、無變態。全體分頭胸與腹兩部。口器、由上下兩顎合成、上顎如鉗、無毒腺、下顎細長。步腳細長、共四對、在頭胸部之下。腹部短、分六環節、其末端無紡績器。呼吸用氣管、氣孔一對、在頭胸部與腹部之分界處。盲蜘等屬之。

長腹鰤 Pholis dolichogaster チシマギンポ
附見鰤|。

長跳蟲 Campodea staphylinnus, West. ナガハ子ムシ
屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、長跳蟲科。體白色、形細長而大、兩側稍平行。腹部有退化之腳。尾端有二條尾毛。觸角及尾毛皆長、恰如蜈蚣。觸角分數節。棲於朽木間。性活潑。然無跳躍器。


長跳蟲

長跳蟲科 Campodeidæ
屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。體細長、其兩側稍平行。尾端有尾毛二條。腹部有擬肢。觸角及尾毛甚長、恰如蜈蚣。其性活潑。然缺跳躍器。多棲於朽木或岩石下。

長壽螺 Macrocheilus マクロケイルス
附見塔螺|。

長鬚公 Anchorella アンコレラ
一名魚錨|。附見鰓蝨|。

長鼻袋貍 Perameles nasuta ハナナガフクロタヌキ
附見袋貍|。

長鼻類 Proboscidea
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。體軀爲陸棲動物中之最大者。皮厚多皺、略被疏毛。門牙二枚、但生於上顎兩

側、突出口外、尖端被琺瑯質、牙質緻密、有筋紋、光澤美麗、爲最良之雕刻材、可製各種裝飾品。印度象之門牙、唯牡者發育、其最大者、重約七十六磅。非洲象、牝牡皆有門牙、其最大者、長約十呎許、基部周圍約二十四吋、重約二百二三十磅。犬牙全無。臼齒扁濶、由外被琺瑯質之齒質板並列而成大塊、齒質板之數、在非洲象最大之臼齒中、共有十至十一枚、在印度象有二十七枚、此齒質板之凹凸因食物不同、有斜方形(非洲象)或並列(印度象)之異。

象有大牙及長鼻、故其頭部巨大、顳顬部甚突出、前頭骨與顱頂骨有凹陷之廣室、其腦髓之重量、比人類腦髓重約二倍、然與其巨大之體重相較、祇得百分之一、而人類之腦重、與體重相較、則爲五十分之一、所以象性雖怜悧、究竟不及人類也。頸粗短、僅能俯仰、不能回顧、後脛骨亦不能屈曲、故有長大之鼻以助之。鼻圓長、純係筋肉質、末端呈截狀、在鼻孔之尖端、有指狀物一(印度象)或二(非洲象)、此指狀物感覺鋭敏、能握微物、象之吸水取食禦侮攻敵等、皆賴此鼻之動作。四肢粗健、前肢比後肢長、皆五趾、趾包於皮中、有短蹄。肢雖便於起伏其身體及長時間步行、然不便馳驅。尾短小。

長嘴鰻鯽 Oxyconger leptognathus ハシナガアナゴ

附見鰻鯽。

長瘠螺 Fusus colus ホソニシ

附見長辛螺。

長翅類 Longipennes

卽長翼類見該條。

長蝸牛 Eulota papilliformis コシダカマヒマヒ

附見蝸牛。

長踦蛂 Hoplia communis アシナガコガネ

附見金龜子。

長鈍 Monacanthus oblongus ナカハギ

附見鈍。

長綿法螺 Purpura lapillus ナガチヂミボラ

附見荔枝螺。

長螢螺 Olivella lepta ムシボタル

附見螢螺。

長頸鹿 Cameleopordolis giraffa L. *Giraffe* キリン或ジラフ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、長頸鹿科。形略似鹿、頸甚長、故名。頭頂至趾、高丈八尺、爲動物中之最高者。頭小。眼大。鼻孔能開閉。耳殼小。脣長而薄。上顎無門牙及犬齒、但上下顎之臼齒強大。舌細長、具鈎曲之力。牝牡皆有短角一對、牡者較長、不似鹿角之年年交脫、角形如截木、外被皮膚、尖端簇生短毛。頸雖長、頸骨祗有七節、與他獸同、頸上具短鬣。胸部小。四肢長、前肢尤長、肩高九尺。尾細長、尖端有叢毛。全體毛色橙赤、散列暗黑色之圓斑、腹及肢下、色較淡。體長丈六乃至丈九、牝者較短。多產於非洲。性溫順、食草木之嫩芽。以四肢及頸俱長、亦適於食喬木之葉。然有時俯食於地、則分開前肢、以肢長頸短、似覺不便。步行甚速、迅於駿馬。後肢善蹴、能禦敵。常羣遊於森林、見敵卽遁去。或謂此卽古時之麒麟、然未易確定也。Giraffe、爲阿剌伯語、卽速步之義。



長頸鹿

〔種類〕 此類化石、產於印度及歐洲之鮮新世。

◉【霍加披】分條另詳。

長頸鹿科 Camelopardalidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。頸甚長。前肢長、後肢短、故背面傾斜向後如長頸鹿、霍加披等屬之。

長鮒 ガンソ

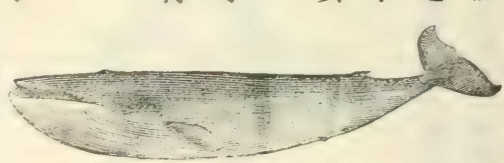
附見鮒。

長翼類 Longipennes

亞目名。屬脊椎動物鳥類、游禽類。一名長趐類。翼長大、翼端尖銳善飛翔。上嘴大而鉤曲向前三趾有蹼、後趾無蹼、或發育不全。

長簀鯨 Sibbaldius sulphureus Cope *Sulphur-bottom Whale* ナガスクヂラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類、鰮鯨科。體形似子持鯨而稍細長。頭之前部低。口端甚細長、上唇向前、下唇突起而頗大、可蔽上唇、鬚短。背鰭短而尖。尾鰭較小。腹有長皺褶、其數頗多。體白色或灰色、腹底帶硫黃色。體長達九丈。分布於太平洋及大西洋。自十二月至翌年三四月間、遊於近海。其呼吸回數不詳。遊泳時、水面僅留一條波紋、進行最迅速。食鰮魚。肉尚可食、油質不佳、惟其量甚多、大者可得四百石。



長簀鯨

長簀鯨屬 Sibbaldius

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類、鰮鯨科。背鰭甚小、偏在後方而附於隆起上。

長臂拳蟹 Myra fugax テナガコブシガニ

附見拳蟹。

長臂猿 Hylobates agilis *Gibbon* Siamang テナコザル 或 ギボ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、猿類、狹鼻類、人猿科。一

名猨體細長。四肢長、前肢爲尤長。面部略圓。口吻稍突



長臂猿

出。兩眼向前。頰部不豐。齒具門犬臼三種。指趾各五。尾僅留基跡。體長三尺餘。產於印度及南方諸島。能直行步行、直立時前肢可達地。指趾善握枝、攀緣時、如嬉鞦韆。亦善跳躍、往往可遠達六丈餘。食果實昆蟲蜘蛛鳥卵等、養之易馴。

〔種類〕

◉【合趾猿】Hylobates syndactylus *Siamang* シアマン 後肢之第一趾及第二趾、其關節之中央結合、故名。面部被黑毛。顎發達。胸骨甚濶。喉部前有大袋、與喉部交通、以貯空氣、故啼聲宏大、能聞數哩。產於蘇門答臘之森林。體長約三尺。

◉【瘠猿】Hylobates entelloides *Entellus-like gibbon* ヤセザルモドキ 形似瘦猴。產於麻六甲半島。



瘠猿

◉【白掌猿】Hylobates lar *Lar gibbon* 或 *White-handed gibbon* 面部黑。體暗褐色。前後肢之掌緣乳

白色。拇趾小、與他四趾相對頗困難。啼聲尖銳。體長二三尺。產於麻六甲及爪哇。西名 *Lar gibbon*、Lar 爲羅馬家廟之神名。

◉【敏猿】Hylobates sp. *Agile gibbon* 行動輕快。產於喜馬拉耶山與麻六甲。

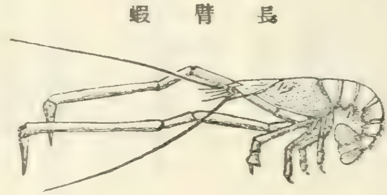
◉【銀猿】Hylobates leuciscus *Silvery gibbon* 體毛大概爲銀灰色、處處有褐色部。面部及掌全黑。行動活潑。

長臂蝦 Palaemon longines **Crevette** テナガエビ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、長尾類、斑節蝦科。一名草蝦。亦省稱蝦。卽尋常食用之一種。體長形。胸甲背面圓、兩旁側扁、質薄。前端之眼間突起稍長、尖端略曲、在上緣有十二三箇鋸齒、下緣亦有四箇鋸齒。觸角二對、第一對在第二對之上、分三條、其在中央者、與在外部者連合。步腳細長、第一第二兩對皆有鉗、惟第二對稍粗而長、殆等於第一對之二倍。腹部彎曲。體長二三寸。產於鹹淡兩水中、在河口爲多、爲溫暖地之饒產。



長臂蝦



長臂蝦類之化石(四分之一)

海產者棲於沿海之沙底、滿潮時用蚯蚓釣之易得。變種不少。

〔種類〕

◉【沼蝦】Palaemon sp. ヌマエビ 酷似長臂蝦。形小。體側扁。甲殼脆薄、殆與肉體皆透明、映於日光、得窺

其內臟。鉗脚短。體長二三寸。繁殖於河湖池沼等處、常供食用。

長臂蝦屬 Palaemon

屬斑節蝦科。頭胸部之前緣有棘一對、在觸角之上。第一觸角在第二觸角之上而分三歧、其中央一歧頗短而與外部一歧癒合。腹節之第二節側膜、包被第一節。步脚之第一對頗薄、第二對長而厚、第三至第五對之末端有鉤。腹部彎曲。產於溫暖地之鹹淡兩水中。種類甚多。本屬之化石、產於侏羅紀。



沼蝦

長旛鳥 Terpsiphone changshou

即壽帶、見該條。

長額螺 Murex brevifrons キエボラ

附見骨螺。

長鮶 Sebastichthys oblongus ナカメバル

附見鮶。

長鯊 Chaenogobius macrognathos ウキゴリ

附見蝦虎。

長蠣 Ostrea gigas エゾガキ

附見牡蠣。

長鰭鮶 Sebastosemus entaxis ヒレナガメバル

附見鮶。

長鬚焦魚 Pallasina eryngia ヒゲナガヤギウヲ

附見焦魚。

長鰺 Decapterus macrosomus ナカアヂ

附見竹筴魚。

長蠹蟲 ナカシンクヒムシ

參觀後條。

長蠹蟲科 Bostrychidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分九節或十節、末端三節粗、呈棍棒狀、稍帶鋸齒狀、基部之二節粗大、且比次四節長。大顋爲三角形、不甚尖、其內側有一小齒。小顋鬚分爲二葉。跗節五節、不肥大、其基節微小、而大部則隱於脛節之端。體形爲圓柱狀而細長。幼蟲蠹食木材、爲害與小蠹蟲科略同。

長鬚金鎗 Thunnus alalunga ビンナガマグロ

附見金鎗魚。

長鰳 Gnathopogon elongatus ナガタナゴ

附見鰳。

門牙 *Incisors*

參觀哺乳類條。

門脈 *Portal vein*

動脈分布於食道脾臟等成微血管後、復輻湊而入肝臟之脈、即門脈也。

門齒

即門牙。參觀哺乳動物條。

阿比 Colymbus septentrionalis L. *Red-throated diver* 或 *Red-throated loon* 或 *Diver* **Taucher**

アビ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、阿比類、阿比科。形似鸊鷉。背面暗色、散布白點。前頭及冠毛灰色、有白斑。腹白。眼前有羽毛。鼻孔上緣具鞕瓣。尾羽長。四趾間有蹼、第四趾最長。至孳尾期、喉及前頸皆變灰色、而前頸有茶褐斑點。翼長約九寸。嘴長約二寸。夏季棲於北方、常游泳水邊、好食魚類。巢營於池邊湖畔等處。卵暗色、每產二三枚。冬季冰結乏食、則南



阿比

來。

〔種類〕

◉【白味阿比】Colymbus adamsi Gray ハスジロアビ 形稍大。嘴大而不曲、色殆白。背面黑、具白斑。腹面全白。頭頸皆黑。從前頸之中央亘下顎之外側、有多數白條紋。翼長約一尺三寸。夏季在北、至冬南來。

◉【黑領阿比】Colymbus arcticus Linn *Black-throated diver* 或 *Black-throated loon* オホハム 背部黑、散布白點。下面全白。前頭與冠毛、無灰色斑紋。喉及前頸部、色黑紫、有光澤。至冬季、背面爲暗色、有白點、恰如其幼鳥。後趾小。翼長約一尺。

◉【白襟阿比】Colymbus pacificus Lawr シロエリオホハム 與黑領阿比相似。

◉【鯡阿比】Colymbus glacialis L. *Great northern diver* 體長約三尺。頭黑、帶綠或紫、且有光澤。背黑、有短條紋、形成斑色。頸與上胸部白色而有黑斑。胸腹亦白。食魚類、善於發見鯡羣之所在。



鯡阿比

阿比科 Colymbidæ

屬脊椎動物鳥類、游禽類、阿比類。體大如鵝、小如鴨。嘴長直。口裂達眼下。脚近尾端、三趾向前、其中之外趾最長、皆有蹼、後趾小。翼狹、長適中。體頸之長亦皆適中。尾甚短、有眞正之尾羽。雌雄羽毛雖無異、但隨氣候而有變化。幼鳥之冬羽、類似親鳥。善於游水、食魚類及他種水棲動物。巢以植物質築於水邊。每產二卵、卵有暗色斑、孵四星期而化雛。雛活潑、被暗色綿羽。

阿比類 Colymbiformes

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。跗蹠向左右甚扁。脛骨突起向上甚延長。四趾皆有蹼。

阿房鳥 Diomedea exulans アハウドリ

附見信天翁。

阿馬

附見馬

阿檀蝶 Danais chrysippus アダニテフ

附見斑蝶。

阿檀蝶科 Danaidae

卽斑蝶科見該條。

阿蘇兒 Melopsittacus undulatus セキセイインコ

附見鸚鵡。

陀螺角石 Trochoceras コマツノセキ

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類、陀螺角石科。殼形略似陀螺爲螺旋狀。發現於志留利亞紀及泥盆紀。

陀螺角石科 Trochoceratidae

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺類。殼呈圓錐螺旋狀。

附屬骨骼 *Appendicular skeleton*

脊椎動物之骨骼、可分兩部。一爲構成四肢者、卽附屬骨骼。他爲構成頭部及軀幹者、則曰樞軸骨骼 *Axial skeleton*。

雨虎 Aplysia sp. アメフラシ

卽海兎見該條。

雨蛙 Hyla arborea Linn *Tree-frog* **Laubfrosch** アマカヘル

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、雨蛙科。一名雨蛤。體形較短、色淡綠、能隨棲處而有變化。從鼻孔亘眼部、有暗色細線、從眼部至鼓膜、有暗色粗線。舌之後緣略有刻入。趾端具小形吸盤、趾間之蹼、僅接近於趾根處有之。叫囊發達、在左右兩囊之中央、有一大囊相接、鳴聲洪大、以囊中空氣共鳴故也。曇雨或降雨前常鳴、聞其聲可卜晴雨。食昆蟲。產卵在二三月間、每產數千粒。卵在水

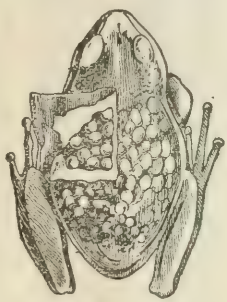


雨蛙

中。各國皆產之。

〔種類〕

◉【囊蛙】Nototrema marsupiatum Gth *Pouched tree-frog* フクロガヘル 雌體背面有一囊、與有



囊蛙

袋類之囊、同一作用。雌所產之卵、以雄者代置其卵於囊中。孵化爲蝌蚪後、出於囊外而化爲蛙。多產於中央美洲。

雨蛙科 Hylidæ

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。上顎有齒。缺耳腺。

雨蛤 **Laubfrosch**

卽雨蛙。見前條。

雨燕 Cypselus pacificus Lath *White-rumped swift*

アマツバメ 或 ナイリツバメ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雨燕科。體形似夜鷹。體之上面暗黑褐、有綠色光澤。翼羽皆有白褐色之狹緣、其色至長成時皆不分明。臀部有一純白之橫帶紋、又有狹長之褐



雨燕

色箭形斑。頤與喉皆白、亦有褐色之箭形斑。體之下面及下部之雨覆羽、與下尾筒、皆褐色。各羽有白緣及黑色條紋。眼簾褐色。嘴黑。腳淡紅色、爪暗褐。體長約七寸。翼比體略短。夏季、營巢於檐下、樹洞及岩窟等、好羣棲、捕食昆蟲。至冬則南渡、棲於澳洲近地。

〔種類〕

◉【針尾雨燕】Chaetura caudacuta Lath *Needle-tailed swift* ハリヲアマツバメ　眼端與鼻之間、有白色大點、此點相合、則額部全呈白色。冠毛、頭頂、及頭旁皆黑褐、有金屬光澤。背部肩羽及臀部蒼褐、而背



針尾雨燕

之中央色最蒼。臀部之羽根白色。翼尾皆黑、有綠色及鋼青色之光澤、雨覆羽及上尾筒呈濃厚之鋼青色、次列之撥風羽、其內翮殆白。頤喉腹及下尾筒白色、其他之下面皆煤褐。下腹部各羽之羽根白。下部脇腹色青黑、有強光、混有白色。下部雨覆羽黑褐、稍帶金屬光。尾不分叉、各尾羽之末端、有針狀突出。體長約八寸、雌稍小。幼鳥額部白、但下尾筒有褐色點、易於識別。冬期在南方、至春向北來。

◉【臺燕】Cypselus subfurcatus Blyth　與雨燕相似、產於臺灣。

◉【金絲燕】Collocalia esculenta L. *Esculent swift* コシガリア　形似雨燕。腳短、翼尖超過尾端一寸許。嘴暗褐。頰邊有褐斑。背部褐、有金絲光。尾之大部分白色。產於婆羅洲、蘇門答臘、紐幾尼亞、馬達加斯加等處。巢營於斷崖峭壁上、其狀如海綿或珊瑚之着生、排列無序、其質白色之細條、浸水則柔軟脹大、卽燕窩也、可採之為珍貴之食品。西人初聞吾人食燕窩甚異之、恆

欲研究此物、後就其產地考驗、知其爲窩之物質、乃取海濱之藻類、粘之而成。作窩時、先取藻類呑入胃中、經



金絲燕

胃液醞釀、復吐出、遂成膠質。或謂此乃該燕口中分泌之粘液也。兩說未知孰是、待考。或又謂燕窩由眞珠苔相似之海藻所造、則與前說相同。燕窩之品質、高下不一、上品質白、微透明、入水則柔輭而脹大、下品質黃黑、且有紅斑。或謂燕窩品質之高下、與該燕所棲之洞穴及採取之時節有關係、欲得上品、須於雛之羽毛未發育時、倂窩中之卵而採取之、若雛已發育飛去者、則呈黑色、且帶血痕、甚或羽毛交雜、幾不可用、其採取期、概在四月八月十二月間。

◉【褐雨燕】 *Cypselus apus* L. *Swift* 東半球各處殆產之。羽毛青銅色而帶黑褐。喉部帶灰白。嘴爪趾皆黑。尾爲叉狀。翼狹長、爲鎌狀。飛翔天中時、比百靈高。巢常營於檐下罅隙、集枯草羽毛、以唾液粘凝而成。每產常二卵、卵白色。

雨燕科 Cypselidæ

屬背椎動物、鳥類、鳴禽類。形似燕。嘴小。口角達眼下。脚小、跗蹠部短如燕科、無



褐雨燕

鱗片、常有羽毛、第一趾最小。翼甚長。尾長或短、呈叉狀、尾尖方形或圓形、或圓形而露出翨之尖端呈刺狀者、尾翨共十枚。

本科分布甚廣、在溫暖地爲最多。產於溫熱兩帶者、至冬則移住於南方。飛力迅速。趾小、常以蹠步行、又善攀緣。好羣居。鳴聲喧囂。其多以唾液膠結而成營於岩石旁或建築物及樹上。每產一卵至四卵、卵形稍長、色白、凡孵十八日而化雛。平時好捕食昆蟲、認爲益鳥。

雨蟲 Mermis sp. *Rain worm* メルミス

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類、雨蟲科。體細長如絲。口旁有六箇乳頭突起。缺肛門、雄之尾端廣濶、有交接刺一對、又有無數乳頭、排成三列。幼時多寄生於昆蟲體腔內、後移住於溼地而長成、交尾產卵。古人誤以此蟲、係隨雨降下而來、故名。

雨蟲科 Mermithidæ

屬蠕形動物、圓蟲類、線蟲類。體形甚長如絲。口旁有乳頭突起六箇。肛門缺失。體外被有玻璃狀之薄膜。

青大將 Elaphe virgatus

卽黃頷蛇、見該條。

青山雀 Parus caerulens アヲヒガラ

附見山雀。

青水螅 Hydra viridis ヒドラビリヂス

附見水螅。

青甘鯛 Gnathypops hopkinsi アヲアマダヒ

附見虹甘鯛。

青州蠍 Hormurus australasius ヤヘヤマサソリ

附見蠍。

青竹絲 Trimeresurus gramineus セイチクシ

卽竹葉青、附見蝮蛇。

青衣郎 Ismene benjamini アヲバセセリ

附見花弄蝶。

青衣魚

即鰟鮍鯽|。

青串魚 Cololabis saira バンジョ

即秋刀魚見該條。

青足鷸 Totanus glottis アヲアシシギ

附見鷸|。

青狐 *Blue fox*

即白狐附見狐|。

青花魚 Scomber colias Gmel. 或 S. japonicus Houttuyn *Chub mackerel* サバ 或 *Spanish mackerel* 或 マルサバ 或 シラサバ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。體呈紡錘狀。口大、密生小齒。脊鰭分前後兩基、前基高、有九刺、後基小、離前基較遠、有十刺、次之又有副鰭六基。鱗細而薄。背部青綠、稍帶蒼黑、有波狀紋三十餘條。腹面銀白色。側面稍黃。體最大者長達一尺六七寸。常見者長七八寸、係孵化後越一年餘者是也。常羣遊於海水之中層、屢來於海口、每羣必有先導。五月至七月間、爲其產卵期。八九月間、游泳於較深之海。其體最肥者、則在九十月間。至十月以後、更游於較深之海。眼瞼充有脂肪、爲乳白色。卵具游動性、經一星期而孵化。捕食小魚蝦蟹等。此魚好燈光、故可用燈火誘入網中而獲之。體多血液及水、易腐。漁獲後、須用適當之防法。產於東海、太平洋、大西洋等處。



青花魚

〔種類〕

◉【秋波魚】Scomber microlepidotus Ruppel アキフラギア 體形稍扁。口大、上顎至



秋波魚

眼之後緣下。眼有瞼。背部綠色。脊鰭之基部、有並列之斑點十五箇、次之有數條黑色直紋。頭上亦有小黑斑。體長一尺餘。

青花魚科 Scombridae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體多延長、稍側扁。裸出、或被小圓鱗、有時胸部爲甲狀。頭略呈圓錐形。口尖、稍大、齒尖細、在顎骨鋤骨及口蓋骨上、或缺失。脊鰭分爲二基、前基棘弱、能藏於溝中、後基與臀鰭對稱、其刺部分離而爲副鰭。腹鰭在胸部、短小、有一棘五刺、或全然缺失。臀鰭之棘柔弱。尾柄細長、其左右兩側有肉梁。尾鰭分叉。產於溫暖地、爲羣而洄游、從南遷北時、概爲產卵而來近海岸、從北遷南時、則爲索餌而來、如此洄游、又與水溫甚有關係。體色多蒼而有閃光。性好肉食。

青花魚屬 Scomber

屬青花魚科。體概呈圓錐形。鱗甚小、不爲甲狀。口闊。在兩顎骨鋤骨及口蓋骨上、有弱小之齒、排成單列。前脊鰭有九刺至十二刺、後脊鰭小、與前脊鰭相離、其後方及臀鰭之後方、有副鰭五基至九基。胸腹兩鰭皆小。尾鰭亦小而分叉。

青胥 Junonia orithya アヲタテバモドキ

附見蛺蝶。

青剝魚 Hepatus dussumieri カンランハギ

附見縞鯛。

青娘子 Lytta vesicatoria ケンセイチユウ

即芫青。附見地膽。

青魚

即鯖。見該條。

青麥蚤 Chaetocnema japonica ムギルリノミムシ

附見金花蟲。

青菜螢 Phaedon brassicae アヲサンセウムシ

附見金花蟲。

青猴 Challithrix sp. トビサル

附見狐尾猴。

青蛙 Rana esculenta アヲカヘル

卽蛙見該條。

青蛙血蟲 Drepanidium princeps

附見血液胞子蟲。

青蛢 Themus viridipennis アヲジョウカイ

附見螢。

青葉鴞 Ninox scutulata アヲハヅク

附見鴞。

青蜂 Stilbum amethyslinum, Fabr. セイボウ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、有劍類、青蜂科。體呈圓柱形、色青藍、有礦物性之光澤。體質強壯。觸角分十三節、呈鋸齒狀。複眼爲卵形。第二腹節大、第三腹節之端有三箇齒狀突起。尾端曲向下方。翅暗色、後翅之翅脈少。雌者尾端有毒刺、然其毒不劇。體長約八分。幼蟲寄生於細腰蜂、花蜂等之巢中。



青蜂

〔種類〕

◉【小青蜂】 Hedychrum lewisi Com. ヒメセイボウ 體小、色青、稍帶紫。第三腹節之端無齒狀突起。多棲於朽木間。

◉【飴青蜂】 Chrysis japonicus Com. アメセイボウ 體形亦小、色藍、帶紫綠。第三腹節端有凹凸、呈波狀。

◉【金蜂】 Hedychrum japonium Com. キンパウ 酷似小青蜂。色青、混雜金黃色。第三腹節端有小齒三枚。

青蜂科 Chrysidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、有劍類。觸角分爲十三節、

稍呈鋸齒狀、彎曲而近接於頭部。複眼爲卵形。副前緣室之外方開口後翅之翅脈甚少。體堅、略呈圓柱形。腹部之上下端同濶、尾端彎曲向下、第三腹節常有齒狀突起。皆具鑛物性之光澤、而爲綠色藍色紫色及赤色者居多。雌體有毒刺而毒不劇。幼蟲寄生於花蜂或細腰蜂之巢中。

青遍羅 Halichoeres poecilopterus アヲベラ

即遍羅之雄者。參觀遍羅條。

青蜍 Cassida eguestris アヲカメノコハムシ

附見金花蟲。

青銅蠰 Lepehura cyanea カラカネカミキリ

附見天牛。

青鳳蝶 Papilio sarpedon ルリアゲハ

附見鳳蝶。

青箭魚 Scomberomorus sinensis サワラ

即鰆。見該條。

青蝦 Penaeus joyneri シバエビ

附見斑節蝦。

青蟌 Calopteryx virgo var japonica アヲハダトンボ

附見豆娘。

青駒 Erithacus cyaneus コルリ

附見駒鳥。

青蟀 Chlaenius pallipes アヲゴミムシ

附見蚑。

青蠪 Cheilosia pilipes アヲハナバヘ

附見食蚜虻。

青螠 Bonellia viridis

附見螠。

青鱚 Sillago japonicus アヲギス

附見鱚。

青擬蠰 Xanthochroa waterhousei アヲカミキ

リダマシ

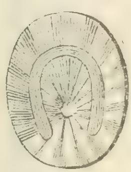
附見擬蠰。

青蠮 Lygus lucorum アヲメクラガメ

附見盲椿象。

青螺 Acmaea schrenckii Lischke. アオガイ或アヲガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、青螺科。殼形橢圓、殼頂偏在於前方、有細密之放射脈。表面暗黑、雜有種種斑紋。鰓唯左側有之。殼長約一寸。幼時殼頂有螺旋狀之痕跡。常以扁平之脚、著生於海濱之岩礁。食海藻、求食時則彷徨於岩面。其化石發現於古生代。



青螺之一種

〔種類〕

◉【鶚足螺】Acmaea saccharina Linn ウノアシ

殼圓錐形甚低、殼頂偏在一方、因有放射肋十條許、其形似鶚鷲之脚。著生於海口之岩礁上。

◉【鴨螺】Acmaea dorsuosa Gould. カモガヒ

殼形略似青螺。產於海濱。

◉【苞螺】Acmaea heroldi conulus Dkr. ツボミ

與鶚足螺略同、為青螺之近似種。

青螺科 Acmaeidae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼似蠣、殼口呈橢圓形。外面有淡綠褐白等色之斑紋、內面白色。殼頂裏面有大褐色之部分。鰓僅一枚、在左側、為櫛齒狀而在頸部外套腔內。匐行時、則從頸部之右側突出。棲息於潮汐所至之岩礁間、深約三十尋處。

青魣 Sphyraena niripinnis アヲカマス

附見梭子魚。

青鮫 Isuropsis glauca アヲザメ

附見鮫。

青鮫屬 Isuropsis

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。吻端稍細長、齒

長、呈披針狀、其前緣銳而尖。前脊鰭及胸鰭皆大、後脊鰭及臀鰭皆小。尾柄細長。鰓孔濶。

青鴷 Picus sp. アヲゲラ
即啄木鳥。

青螢 Philonthus cyanipennis ルリハネカクシ
附見隱翅蟲。

青蠅 Lucilia caesar キンハエ
附見家蠅。

青鵪 Treron sieboldi Temm. *Green pigeon* 或 *Fruit dove* **Papagaitaube** アオバト 或ヤマバト 或ヤクハチバト
屬脊椎動物、鳥類、鳩鴿類、鳩鴿科。一名綠鳩。亦名山鳩。嘴尖少膨大、爲角質、其他部被輭皮。鼻孔亦蔽輭膜。體之上面、頭上及下面、皆黃綠色。腹白。手翼及尾外旁之羽黑



青鵪

色。下尾筒淡黃兼綠。雄之翼上有黑赤之大斑、雌無之。脚趾短小、四趾踏地、赤色。體長約一尺二寸。翼長約五寸。鳴聲如小兒吹竽。能捕害蟲、認爲有期保護鳥。夏季棲於平原及深山、至秋爲羣而來遊於人家近旁。

〔種類〕

◎【鶻鳩】Treron permagna Stejn 或 Sphenocercus permagnus *Loo-choo green-pigeon* リウキウアヲバト 體比青鵪略大。羽色略似青鵪、唯頭上及下面不現黃綠色。一體殆有暗褐色之斑點。多棲於琉球等處。

◎【烏鳩】Carpophaga janthina T. *Japanese fruit-pigeon* カラスバト 或ウシバト 一名鴉鳩。體色概灰褐、雜有赤紫與綠色而呈青銅色。獨頭頸背胸各部光澤尤強。體長約一尺半。翼長約九寸。爲保護鳥。

◎【旅鳩】Carpophage versicolor kittl. *Bonin fruit-pigeon* ヲガサハラカラスバト 形似烏鳩

而稍大。體之上面至下面稍呈蒼灰色。頤喉稍帶赤。撥風羽及尾羽色黑。頭上至脊、多帶金紫色澤。胸旁各羽色綠、有紫色緣邊。爲保護鳥。

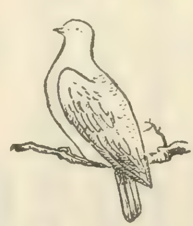
◉【黑鳩】 Carpophaga jouyi Stejn *Loo-choo fruit-pigeon* リウキウカラスバト 羽色形狀皆似烏鳩、但肩上有半月形之白斑、易於識別。體長約一尺四寸。翼長約九寸四分。產於琉球等處。



黑鳩

◉【赤頭烏鳩】 Carpophaga nitens Stejn *Stejnegers fruit-pigeon* アカガシラカラスバト 與黑鳩相似、但頭之全部赤褐色。

◉【金鳩】 Chalcophaps indica L. *Green winged dove* 體較小。雌雄異色。雄體額白、頭上灰青色、有白色之眉、無頸環。頤至胸現一種赤色、至腹部漸淡。背面金綠色、甚美麗。雌體額灰白、頸及背茶褐、下面赤褐、餘與雄同。多產於亞洲之熱帶地、有因其色彩美麗而飼爲籠禽者。能捕食害蟲、認爲保護鳥。



金鳩

青蠜 Corynetes violaceus ルリホシカムシ
附見郭公蟲。

青鶲 Tarsiger cyanurus ルリビタキ
附見鶲。

青鮨 Epinephelus awoara アヲアラ
附見鮨。

青鰺 Decapterus russelli アヲアヂ
附見竹筴魚。

青鰧 Gnathagnus elongatus アヲミシマ
附見眼鏡魚。

青鷸 Gallinago solitaria アヲシギ

附見鶴。

非石灰海綿類 Non-calcarea

屬海綿動物分類上之位置、與石灰海綿類相對待。凡骨骼除石灰以外之物質所成者、如玻璃海綿、矽角海綿、針骨海綿、角質海綿等屬之。

非洲肺魚 Protopterus プロトプテルス

附見肺魚。

非洲海牛 Manatus senegalensis

附見海牛。

非洲馬 *Barbary breed*

附見馬。

非洲犀 Rhinoceros biconis アフリカサイ

附見犀。

非洲象 Elephas africanus アフリカザウ

附見象。

非洲駝 Struthio camelus アフリカダテウ

卽駝鳥。見該條。

非洲蠍 Pandinus africanus

附見蠍。

非相稱 *Asymmetrical*

凡動物體縱斷之、可分爲左右兩等片者、稱曰兩相稱 *Bisymmetrical*。若不可分爲左右兩等片者、卽所謂非相稱也。

非聚合之巢 *Non-concentric nest*

見白蟻條。

九畫

促織螺 Voluta vespertilio タウコホロギ

附見枕螺 ❀

保支毛 *Aciculum*

生於沙蠶等之疣足中央以保支疣足者、恰如疣足之骨。又為便於抓掘土沙之用。

保護色 *Protective colouration*

為動物體所具色彩之一、卽動物所藉以保護己體者也。凡世上動物產於某地者、率與該地同色、使他動物猝難辨認、而敵襲之患恆賴以免。如昆蟲等棲於樹葉者、體綠色。棲地上者、體褐色、深淺濃淡、亦相配合。棲於沙漠之動物、體色多與沙同。產於雪地冰山之動物、體色概白。夜中生活之動物、體色概暗。其他如此例者甚多、不勝枚舉。可知體色之與生存上、有密切之關係也。

保護鳥 *Protected birds*

凡與人生有益之鳥類、恐其絕滅、特定法律以保護之、謂之保護鳥。其中有捕食害蟲及鼠類者、於農業上及山林上最有關係。又有因食用過繁、或產額不多而保護之者亦不少。保護之期限、有終年禁捕永久而保護者。亦有設一定期而暫時保護者、如自某月起某月止而適在其捕蟲之期內也。保護鳥之種屬、示其大略於下。

(1)鶴類　(2)燕類　(3)山雀類
(4)繇駒類　(5)鶲類　(6)鶺鴒類
(7)杜鵑類　(8)蚊母鳥類　(9)鴞類
(10)鷹類　(11)雉類　(12)鶇類
(13)白頭翁類　(14)鷚類　(15)鵙類
(16)鶉類　(17)松雞類　(18)鳩鴿類
(19)鷸類

❀

信天翁 Diomedea albatrus pall *Albatross* 或 *Steller's albatross* **Albatros** アホードリ 或ハ

カドリ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、海燕科、信天翁亞科。一名鸏。爲海燕科中之最大者。形如鷗。嘴比頭部長、質堅硬、色蒼黃、上嘴尖鈎屈向下。頭小頸短。翼狹長、張開約四尺半。體色概白、微帶靑。翼及尾色稍黑。腳短、色淡紅、無後趾、前三趾有蹼。尾短。體長約二尺。幼時羽色概淡黑、嘴腳皆黑。羣棲於海中孤島、數達幾萬。食食魚介、烏賊、蝦等。性勇猛、敢與鷲鷗爭食。巢以泥土營於岩窟內。卵長徑約二寸、短徑一寸餘、色白有臭氣、每產祇一卵、母鳥抱之、孵化後藉母哺育。飛翔力強大、恆遠颺洋中、歷久不倦、雖遇暴風仍飛行自若、亦能游水、或逐汽船、食船中投棄之殘食。多見於南方海洋、肉硬味劣。羽毛可製褥及裝飾品。糞爲最良之肥料、羣棲處所遺之糞有堆積至數丈之高云。



信天翁

〔種類〕

◉【黐鸏】Diomedea nigripes *Audubon's albatross* クロアシアハウドリ 形較小。體色概黑褐。額部白。尾亦白。嘴足皆淡黑色。

◉【鳦鸏】Diomedea derogata クロアハウドリ 嘴腳皆肉紅色。羽色暗黑。

◉【阿房鳥】Diomedea exulans L. *Wandering albatross* アハウドリ 爲信天翁之一種。

信天翁亞科 Diomedeinae

詳見海燕科條。

胄螺 Cleodora sp.

附見龜螺。

冠足類 Lophopoda

屬蠕形動物、前肛類、苔蘚蟲類。一名被脣類 Phylac-

tolaemata。分類上之班次、與裸唇類相等。

冠狐猴 Lemur coronatus

附見狐猴。

冠海豹 Cystophora cristata トサカアギラシ

附見海豹。

冠冕科 Diadematidæ

屬棘皮動物海膽類、整海膽類、內輪類。殼爲球狀、兩極略坦。輪廓稍呈五角形。口比頂蓋大。步帶頗廣。如半球海膽等屬之。

冠冕鸁 Diadema setosum カンガヒ

卽雁甲鸁附見海膽。

冠猴 Seninopithecus coronutus カンムリザル

附見天狗猴。

冠菊石 Stephanoceras ステフアノセラス

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、冠菊石科。殼爲厚圓盤狀。鞍廣。表面有銳脊、其狀直而單一、又有分歧爲二枝。殼口邊具側耳。其化石發現於褐侏羅世。

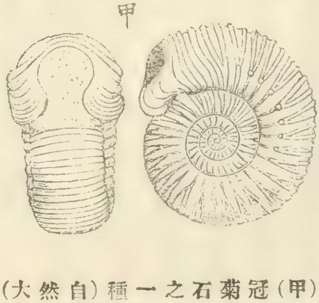
〔種類〕

◉【普菊石】Cosmoceras コスモセラス 殼之外側扁平。左右面有刺及疣列、隆脊概爲單列、然至側面之中央分爲二歧。殼口邊之耳甚長。外總比第一側總短。其化石發現於侏羅紀之中部至白堊紀之間。

◉【盔石】Hoplites ホプリテ 殼口高、臍小、側面有分歧之隆脊且彎曲。其化石產於白堊紀。

◉【旋石】Perisphinctes ペリスフエンクテス 殼扁平。臍概闊。外側圓。殼面概有橫隆脊、近外側則爲

甲



(甲)冠菊石之一種(自然大)

乙



(乙)普菊石之一種(縮小)

二分或三分。殼口旁有耳、但老熟者則收縮、耳之後方有溝一條。縫合線爲細裂。外總及第一側總大、第二側總小。殼內有石灰質之無褶薄板。其化石產於渴侏羅世與白堊紀之間。計其種數、約四百餘。繁盛時則在白侏羅世。



旋石之一種（自然大）

◉【刺菊石】Acanthoceras アカントセラス 臍頗大。殼口不高。隆脊直向外側漸大、有疣。外側濶、隆脊横貫之、或被中央之溝遮斷。縫合線頗簡單、助總一箇至三箇。總及鞍皆廣闊、總祇呈鉅齒狀、無枝條。其化石產於白堊紀。



刺菊石之一種（自然大）

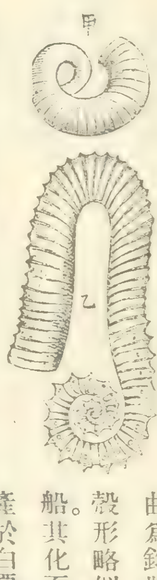
◉【盾菊石】Peltoceras ペルトセラス 殼扁平、具有疣之隆脊。殼口邊有耳。縫合線頗單一、外鞍大、第一側總雖濶、但第二側總小。其化石產於侏羅紀。

◉【干菊石】Aspidoceras アスピドセラス 外側圓凸或平坦、側面有疣列一行至二行。殼內具石灰質之無褶板。其化石產於侏羅紀及白堊紀。



干菊石之一種（三分之一）

◉【船石】Scaphites スカフヰテス 殼之終螺環伸長、住房曲爲鈎狀。殼形略似船。其化石產於白堊



（甲）船石之一種（自然大）（乙）羊角石之一種（三分之二）

紀。

◉【羊角石】Crioceras クリオセラス　殼外捲、螺環皆離開、終螺環正直而延長、後再曲爲鈎狀。殼之表面有隆脊及疣刺等。其化石產於白堊紀。

冠菊石科 Stephanoceratidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。殼形有種種。側面概有分叉之橫隆脊及疣列。幼時口邊大抵有耳、至漸長則此耳漸漸消失。產於侏羅紀及白堊紀中、現殆滅絕。

冠遍羅 Coris aygula カンムリベラ

附見遍羅。

冠鳩 カンムリバト

附見雉鳩。

冠螺 Cassis cornuta タウカムリ

附見鬘螺。

冠鞭魚 Corythroichthys tanakæ カンムリヤウジ

附見楊枝魚。

冠鶫 Pitta coronata

附見八色鶫。

冠鷗 Alca Wumizusume カンムリウミスズメ

附見海雀。

剃刀魚

㊀剃刀魚 Solenostomus cyanopterus カミソリウヲ　附見海天狗。

㊁剃刀魚 Dictyosoma burgeri ダイナンギンポ

附見數鰻。

前牙類 Proteroglypha

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。尋常多稱之爲溝牙類、然所謂溝牙者、即闊口類 Colubriformia 亦有之、故以溝牙名之爲不確、今取其西文而譯稱之也。上顎之前部有短溝牙一對、比後牙類 Opisthoglypha 稍

大、與牙連通之毒腺中、所貯毒液亦較多而猛烈。溝牙之後方常有鈎齒。閉口時、溝牙在口蓋下、可不折疊而直立。口蓋骨翼狀骨及下顎骨上、皆生鈎齒。

前凹狀 *Procoelous*

脊椎動物之脊椎、其前面凹而後面凸者稱之。此外又有後凹狀(*Opisthocoelous*)(後面凹而前面凸者)及兩凹狀 *Amphicoelous* (前後兩面俱凹者)之別。

前尻動物 Prosopygii

一名前肛動物。或列入蠕形動物、稱曰前尻類。體形無定。介殼亦或有或無。口之周圍、環生纖毛觸手、每呈蹄鐵狀突起、是爲櫛突起 *Lophophore* 、蓋觸手排列爲櫛齒狀也。無疣足及剛毛。腸由口直下復曲上、而肛門常開於體之前端。體之環節或有或無。血管系大概缺失、卽有之亦不完全。雌雄異體。

前尻類

卽前尻動物。見前條。

前甲 *Prostracum*

見箭石條。

前臼齒 *Premolars*

卽小臼齒。見該條。

前行大動脈 *Aorta ascendens*

卽上行大動脈。見該條。

前肛動物 Prosopygii

卽前尻動物。見該條。

前板 *Episternum*

有中胸側片之前板及後胸側片之前板等。見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

前肢

㊀前肢 *Fore-limbs* 或 *Anterior limbs* 爲脊椎動物四肢之一、卽與肩帶相接之左右肢也。

㊁前肢 *Pedes anticus* 卽昆蟲等接近頭部第一對之步行肢也。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第一圖。

前室 *Forechamber*

亦稱前房、在脊椎動物眼球內角膜與虹彩膜間之貯藏水樣液處也。

前胃 *Proventriculus* 或 *Proventricle*

卽胃之前部。在鳥類之前胃、富有腺體、別稱腺胃 *Glandular stomach*。昆蟲類之前胃、由喉頭食道嗉道三部合成。

前胸 *Prothorax*

見昆蟲條。

前趾足 *Pamprodactyl foot*

參觀鳥類條。

前腎 *Pronephros*

見泌尿器官條。

前腎管 *Pronephric duct*

見泌尿器官條。

前腦 *Cerebrum* 或 *Prosencephalon*

一名大腦見脊椎動物條。

前腸 *Fore-gut*

如腔腸動物及渦蟲等之消化管、其後端閉塞、口與肛門不分、不消物仍從口吐出。此等消化管之前部富有筋肉者、謂之前腸。

前腹 *Praeabdomen*

蠍等腹部可分爲二。向前之一部、卽前腹。向後之一部、別稱曰後腹 *Postabdomen*。

前窩類 *Parasuchia*

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、鱷魚類。鼻窩分二箇其與口相通之處、在口蓋之前半部。此類概產於三疊紀、如箭齒龍鷲龍等屬之。

前節 *Prepodite*

見甲殼類條。

前緣 *Costal margin*

見昆蟲條之翅部項下。

前總大靜脈 *Jugular veins*

卽向體之前部進行之一對大動脈也。一名頸靜脈。

前頸 *Fore neck*

參觀鳥類。

前顎骨 *Premaxillary*

一名中顎骨、亦稱顎間骨。位於顎骨前部生門齒之處也。

前襟類 Prosiphonata

亞目名。屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。壁襟 *Collars* 向前方、故名。現概絕種。如函菊石等屬之。

前鰓蓋骨 *Preoperculum*

爲鰓骨之一部。在主鰓蓋骨之前方。其後緣屢有勁棘。參觀魚類條。

前鰓類 Prosobranchiata

屬輭體動物、腹足類。殼爲螺旋狀、多有擘、亦有爲皿狀而無擘。鰓呈櫛狀或羽狀。心臟在鰓後。口爲吻。脚有蹠面。雌雄異體。其大多數爲海產。

勇鰈 Glyptocephalus sasae イサミガレイ

附見鰈。

南大鵙 Lanius sphenocercus オホカラモズ

附見伯勞。

南瓜石 Pachydiscus カボチヤセキ

附見坦菊石。

南邱羊 *South down sheep*

附見綿羊。

南洋金眼鯛 Beryx decadactylus ナンヤウキンメダヒ

附見金眼鯛。

南洋鰺 Caranx deani ナンヤウアヂ

附見角鰺。

南洋鱵 Hyporhamphus japonicus ナンヤウサヨリ

附見鱵魚。

南美有蹄類 Notoungulata
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。此爲有蹄類之近似種、類已絕滅。其化石發現於南美洲。
此類分四亞目。
(一)箭齒類 Toxodontia
(二)滑距骨類 Liopterna
(三)焦獸類 Pyrotheria

南美肺魚 Lepidosiren レピドサイレン
附見肺魚。

南蛇 Python molurus ウハバミ
卽蚺蛇見該條。

南蠍 Buthus occidanus
附見蠍。

南鯨 Balaena australis サウサンライトクヂラ
附見露脊鯨。

南鰮 Albula sp. ソトイワシ
卽北梭魚。

南麝鼠 Hypsiprymnodon moschatus *Australian musk rat*
屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、袋鼠科。形似鼠。體長約八寸、尾長五寸半。與大袋鼠頗相近似。產於苦因士蘭 *Queensland* 之黑枝爾脫河之流域地。食植物。

〔種類〕

◎【蹼】Potorous *Rat-kangaroo, Potoroo* ツサギガンガルー　體大如兎。口中常有犬牙。前肢之趾、其爪甚大、在中央三趾之爪更大。後肢缺拇趾。尾長生毛。棲於地上。食草。肉可食。

◎【䶋】Dendrolagus ursinus *Tree kangaroo*　體形如袋鼠而甚小。前後肢之長不等、後肢無鈎爪。其四肢適於攀緣樹木、故常棲於喬木上。產於苦因士蘭及新幾內亞。食植物。

◉【鼴】 *Wallaby* ワラビイ 分條另詳。

南鷂 Turnix taigoor インドミフウヅラ

附見三斑鶉。

南靈貓 Viverra zibetha

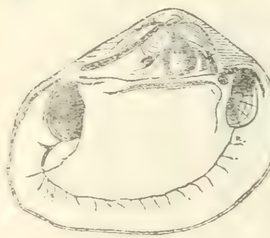
附見靈貓。

厚珠母 Meleagrina margaritifera チヤウガヒ

附見珠母。

厚蛤 Crassatella sp. クラサテラ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、厚蛤科。殼爲長卵形、又略呈四角形、質厚。殼嘴旁具小月面。鉸合部之緣廣闊、各殼有齒二箇。殼內肉柱痕深入。外套膜線爲完形。產於海。其遺殼發現於白堊紀。



厚蛤之一種

厚蛤科 Crassatellidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。外套膜開放。水管發育不全。腳大適中。鉸合部之主齒、發育不良、側齒延長、且有內韌。

厚幹魚 Pachycormus パキコルムス

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、天竺鯛類、細鱗科。形似全尾魚。鱗小、爲斜方形。齒尖。尾鰭歪形、但外貌似正形。此類化石、產於侏羅紀。

厚嘴類 Conirostres

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。形小。頭肥大。嘴根闊、至尖端急尖爲圓錐狀、上嘴邊緣或有缺刻、然不及齒嘴類 Dentirostres。頸短。翼長適中。腳之向前三趾中、其中外兩趾之基部、以短膜相結合。蹠部短、其前面被鱗片。食種子穀粒漿果及昆蟲。例如雀。

咪螢 Stenus tenuipis フタホシメダカ

附見隱翅蟲。

咽甲 *Interjugal plate*

為龜類腹甲內之一。參觀背甲條。

咽喉 *Gula*

卽口腔近咽頭之上面處也。

咽頭 *Pharynx*

卽食道與咽喉之相界處也。

哈佛司氏管 *Haversian canal* ハーベルシクワン

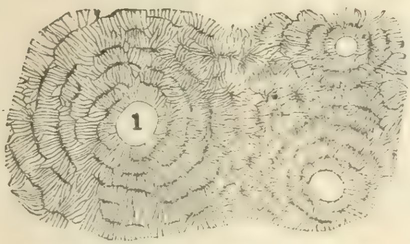
卽硬骨質內之細管。粗細形狀不一、管之四圍、包有數重特別之骨層。

垣蝝 Gryllus conspersus ヒメコホロキ

附見蟋蟀。

垣螓 Synuchus congrua ヒメクビナガゴミムシ

附見蚑。



筒形硬骨之橫剖面　(1)哈佛司氏管

埡雉 Megapodius nicobariensis ニコバルツカツクリ

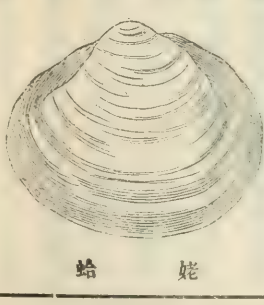
附見營塚鳥。

埡蟗 Termes bellicosus

附見白蟻。

姥蛤 Trigonella sachalinensis Schrenk 或 Mactra sachalinensis ツバガイ或ホツキガイ或ホクキガイ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、馬珂科。介殼橢圓、稍膨而厚、表皮薄、殼頂露出。鉸合部在殼頂下、有一箇小形主齒、側齒強壯、在右殼者分歧。內韌強大。外套痕稍帶橢圓形、不深。殼外暗褐色、乾時表皮易脫。殼內淡青或白色。殼長約三寸、高約二寸半。棲於淡水流注之近海砂



姥蛤

泥地產卵期在六七月間。

◉【荒島蛤】Mactra spectabilis Lischk アリソガヒ 爲姥蛤之近似種。

姥蛤屬 Trigonella

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、馬珂科。殼形概橢圓。鉸合部之主齒小、側齒較短而強壯。水管亦短。

姥鮫 Cetorhinus maximus ウバブカ

附見鮫。

姥鮫屬 Selache

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。體延長。齒微小而多、皆圓錐形。前脊鰭大、在胸腹兩鰭間之對上。後脊鰭小、與臀鰭相對。尾鰭有下葉。尾柄具凹窪。鰓孔甚闊。

姥鷸 Tringa crassirostris ウバシギ

附見鷸。

姥鯒 Parabembras curtus ウバゴチ

附見牛尾魚。

姫玉蟲 Agrilus cyaneoniger ヒメタマムシ

附見吉丁蟲。

姫石蠶 ヒメトビケラ

參觀後條。

姫石蠶科 Hydroptilidae

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。前翅細長、末端常呈劍狀、有長緣毛。小顋鬚甚細。體小、似小蛾。幼蟲所被之筒狀巢能移動。

姫花潜 Hoplia abducta ヒメハナムグリ

附見金龜子。

姫花蟲 ヒメハナムシ

參觀後條。

姫花蟲科 Phalacridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端三節長大、呈棍棒狀。上脣往往隱而不見。大顋端爲鉤狀而尖、內方具細毛。下脣鬚稍肥大。前肢之基節爲圓柱形。

後肢之基節爲半圓柱形。跗節五節、第一節及第四節甚小、偶有後跗節爲四節者。體小、呈卵形。吸收花蜜、又食菌蕈。

姫虎鮄 Osopsaron verecundum ヒメトラギス

附見洞鮄|。

姫虻 Tabanus yokoaniensis ヒメアブ

附見虻|。

姫斑蝥 Cicindela litterifera ヒメハンメウ

附見斑蝥|。

姫落文 Apoderus montanus ヒメオトシブミ

附見象蟲|。

姫蛘 Baris deplanata ヒメザウムシ

附見象蟲|。

姫蜂 Psilomastax mactator, Tosq. ヒメバチ 或アゲハヤトリバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、姫蜂科。一名蟬|。體細長、色赤褐。頭部稍小。觸角正直、呈鞭狀而細長。胸部長卵形。棱狀部突起。腹部長紡錘形、第三節以下黑色、稍帶藍。翅黃、翅脈明顯、外緣稍暗、鏡胞爲五角形。脚長、色赤褐、具黑斑、有跗節五。體長約七分。卵產於害食柑橘類之蠋(鳳蝶之幼蟲)、孵化之幼蟲、卽寄生於該蠋之體內、食其養分而成長、終令斃之、爲著名之益蟲。



姫蜂

〔種類〕

◉【白眼蟬】 Amblyteles ludovicus, Cam. モンシロヒメバチ 體黑色。兩眼間有二箇白紋。觸角分十一節至十四節、其下面及棱狀部與尾端之背面、亦有

大形之白紋。翅透明、色暗、中央部少帶黑色、前翅有緣紋、鏡胞爲不正形。體長約五分。

◉【臞蜱】Anomalon nugale, Tosq. ホソヒメバチ　體黑色。觸角分二十四節。腹部形側扁、色赤黃、有細腰連於胸部尾端黑色。翅無鏡胞。後脚之跗節膨大。卵產於松蛓(卽松毛蟲)、孵化之幼蟲、卽寄生該蛓而生長。

◉【鈴蜂蜱】Criptus migrator, Fab. クリプタス　體之彩色有種種。其卵產於鈴蜂之幼蟲。但初由蛹化時全體皆黑腹部及脚之大部分赤黑。其特徵、卽翅上之鏡胞爲五角形、產卵管頗長。

◉【瘻蜱】Ephialtes tuberculator Four. フシヲヒガバチ　體黑褐、多灰白短毛頭及胸部具光澤。翅半透明、稍帶黃、鏡胞爲三角形、翅脈暗褐、緣紋黃褐。腹部粗糙、各節之基部略帶赤褐。脚之大部黃色、中脚之基節黃褐、後脚之基節及脛節等皆暗褐。體長約九分至一寸。產卵管約一寸三分。

◉【蛉蜱】Bethrus atrator, Wk. クロヲナガバチ　體黑色。觸角中央之三節黃白、第三節之基部赤褐。兩鬚黃褐。後胸背無網狀之隆起。前翅半透明、稍帶灰黃、翅脈及緣紋暗褐、鏡胞爲五角形。腹部各節之後緣赤褐。脚黑褐、有黃褐紋、前脚之脛節膨大。體長約六分。產卵管長約五分。

◉【嬰蜱】Epirhyssa japonica, Cam. ヒノモンキヲナガバチ　體黑色、多黃斑。翅透明、外緣稍帶褐色、無鏡胞。腹部之第二至第六節、兩側有顯明之黃條紋。脚之大部亦黃色產卵管頗長、達體長之二倍半。體長約八分。

◉【髭蜱】Exephanes japonicus, Cam. ヒゲジロヒメバチ　體黑色。觸角自第十節至第十四節皆白色、其他腹部後方之三腹節及脚之脛節、亦皆白色。翅透明、少帶暗色。前翅有緣紋、鏡胞爲五角形。體長約

四分。

◉【黒蜱】Hoplimenus cognatrius, Cam. クロヒメバチ　體黒色、多暗褐短毛。觸角中央之下面黄白、末端暗褐。前胸背後緣之兩側有黄白紋、稜狀部略呈四角形、稍隆起、色黄白。後胸背之中央滑澤。翅半透明、色暗、少帶紫。翅脈黒。腹部有微小之刻點。脚之脛節及跗節暗褐。體長約九分半。

◉【六星蜱】Hoplimenus 6-maculatus, Mats. ムツボシヒメバチ　體黒、被黄褐短毛、兩鬚及觸角暗褐。後胸背粗糙、有網目形之隆起、兩側各有一棘狀突起。翅半透明、帶暗色、少帶紫、後翅之紫色比前翅淡。腹部之第一第二第三節之兩側、各有一黄紋。脚黒色、腿節之大部黄褐。體長約八分

◉【斗星蜱】Ichneumon 7-guttatus, Mats. ナナホシヒメバチ　體黒色、多暗黄短毛。觸角暗褐。後胸背粗糙、有網狀之隆起外、又多横隆起。翅半透明、帶暗色、翅脈及緣紋暗褐。腹部第一節之後緣及第二第三第四節之後緣兩旁、各有一黄白紋、共計七紋。脚黒色、有黄紋。體長約六分半

◉【斑蜱】Ichneumon generosus, Sm. マダラヒメバチ　體黒、多斑紋。觸角末端、常捲作螺旋狀、少帶暗色。翅半透明、少帶暗色、翅脈及緣紋黄色。腹部第一節之後緣、多直隆起。脚之腿節及轉節之基部暗褐。體長約五分。

◉【帯蜱】Ichneumon grossorius, Fab. キゴシヒメバチ　體黒色。腹部之前方赤黄、觸角及脚亦呈赤黄色。

◉【埂蜱】Ophion luteus, Grav. オフイオン　酷似飴蜂。寄生於夜盗蟲之幼蟲體內。間接有益於農家。

◉【大飴蜂】Ophion pungens, Sm. オホアメバチ　體比飴蜂大、色淡黄如飴糖。頭黄。中胸背有二條黄直紋。後胸雖有隆起而不爲網狀。翅半透明、稍帶灰、

翅脈暗褐、緣紋黃。腰細色灰。腹部側扁、末端爲截斷狀。



大飴蜂

腳細長、色黃、爪暗褐。體長約七分。幼蟲寄生於夜盜蟲之幼蟲。有益於農。

◉【蠬蟫】Pimpla bombyces, Mats. クハコヒラタヒメバチ 體黑色、無光澤、多黃白短毛。觸角細、末端赤褐。後胸背粗糙。翅稍透明、略帶暗黃、翅脈及緣紋黑色、緣紋之內側有一黃點。腹部第一節具一小突起。產卵管粗短、不達腹部之半。腳黑、有黃紋。體長約六分。幼蟲寄生於蠬(即野蠶)。

◉【飴蜂】Paniscus unicolor, Sm. アメバチ 體呈飴糖色(爲黃色之一種)。頭黃、兩鬚及觸角暗黃。後胸背之兩側、有一低形之齒狀突起。翅半透明、稍帶灰、翅底之半部黃色。在爪上之櫛齒狀暗褐。體長約六分。幼蟲寄生於夜盜蟲及他種之毛蟲。



飴蜂

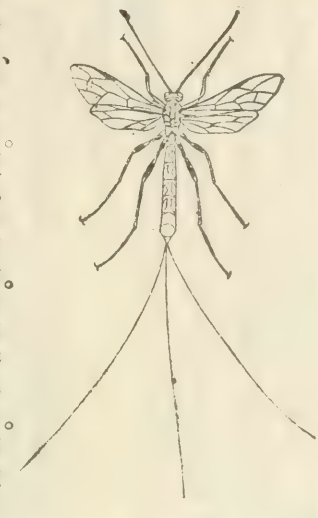
◉【金蟫】Thalessa praecellens, Tosq. モンキヲナガバチ 酷似流蟫而形小。全體黑色。腹部具光澤、有稍呈黑褐色者、各節有黃紋。產卵管褐色、較體長。翅透明、少帶黃色。體長約一寸。

◉【蛾蟫】Trogus atropos, Alb. ツローガス 體黑色。背面之棱狀部隆起。腹部之前方及腳皆赤黃。體

九畫 姫

長約一寸。幼蟲寄生於人面蛾之幼蟲體內。

◉【流蟬】Rhyssa sp. オホヲナガバチ 形大。全



流蟬

體褐色、有光澤。腹部有黃紋。產卵管甚長。前鏡胞爲三角形。

姬蜂科 Ichneumonidæ.

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角正直細長、分十餘節。腹部細長。細腰或有或無。翅脈明亮、前翅有緣紋、第一副前緣胞與第一中胞相聯合、第二副前緣胞每小、特稱曰鏡胞。幼蟲寄生於有害之毛蟲或螟蛉等、有益於農。

姬鼠 Apodemus geisha ヒメ子ズミ

附見鼠。

姬蜻蛉 ヒメカゲロウ

參觀後條。

姬蜻蛉科 Hemorobiidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角爲絲狀兼連鎖狀。無單眼。複眼無眞珠光澤。翅多半透明、少橫脈。前胸短。

姬蕈蟲 ヒメキノコムシ

參觀後條。

姬蕈蟲科 Sphindidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十節、末端三節、依次膨大、爲棍棒狀。大顎端尖突。跗節有五、唯雌者後肢之跗節祇有四。頭小。前胸背廣濶、兩側圓。體形概微小。食菌蕈類。

姬薪蟲 ヒメマキムシ

參觀後條。

姬薪蟲科 Lathridiæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分八節至十一節、末端呈棍棒狀。大顋之末端有二齒。下脣鬚分三節、偶或爲二節。跗節三節、前跗節偶或爲四節。前肢之基節呈球形。腹部五節。體形皆微小。多棲於樹皮下、或現於薪木上。

姬鯊 Rhinogobius gymnauchen ヒメハゼ

附見鰕虎。

姬鯛 Pristipomoides sieboldii ヒメダヒ

附見金雞魚。

姬蠘 Neptunus hastatoides ヒメガザミ

附見蠘。

姬鰏 Leiognathus elongatum ヒメヒイラギ

附見鰏。

姬鰣 Enneapterygius bapturus ヒメギンポ

附見鰣。

室螱 Coptotermes formosae イヘシロアリ

附見白蟻。

室鰺 Decapterus muroadsi ムロアヂ

附見竹筴魚。

屋烏 Garrulus sinensis カラカケス

附見樫鳥。

峋鵐 Emberiza elegans ミヤマホホジロ

附見黃道眉。

幽弄蝶 Pamphila pellucida オホチヤバ子セセリ

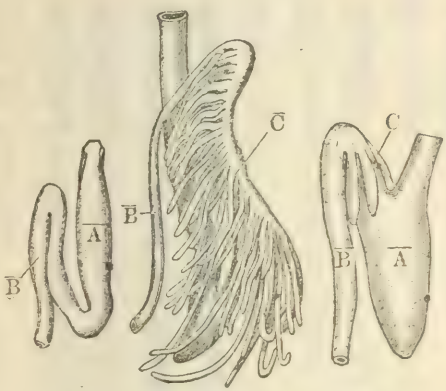
附見花弄蝶。

幽門 *Pylorus*

爲胃臟與腸相通之口、具輪狀筋約束之、收縮則閉、弛緩則開。凡胃臟有上下二門、上門與食道相接、稱曰噴門 *Cardiac orifice*（又稱賁門）、構造與幽門相同。下門、卽幽門也。

幽門垂 *Pyloric coecum*

為魚類消化器之一部、與腸相通。其數隨魚類而異、例如鯉鰹等皆缺之、然在玉筋魚有幽門垂一條、比目魚有四條、鱒及鮭有十九至百五十條、青花魚有二百條。即長及濶亦有差別、大凡其數少者短而粗、數多者則細長。考其功用、或能吸收、或能分泌、或兼此兩者、其所分泌之液、概具鹼性、與胰臟分泌之胰汁相同。



三 二 一

(一)鯉胃 (二)鱒胃 (三)鯛胃

A 胃 B 腸 C 幽門垂

幽靈水母 Cyanea nozakii ユウレイクラゲ

附見水母。

幽鱵 Richardsonius taczanowskii オクウグヒ

附見鱵。

廻木蟲 Plesiophthalmus nigro-cyaneus キマハリ

即避人蟲、附見擬蚑。

廻葉蜂 Tenthredo hilaris ハラナガクロハバチ

附見鋸蜂。

廻蠊 Chlaenius circumdactus ヒメキベリアヲゴミムシ

附見蚑。

後牙類 Opisthoglypha

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。上顎之後方(即尋常溝齒之齒列後方)、有溝牙一對或數對、故名。口濶大。現在多附列於濶口類中。

後凹狀 *Opisthocoelous*

見兩凹狀條。

後生變態 *Coenogenetic metamorphosis*

一名第二變態。參觀系統的變態條。

後生動物 Metazoa

將動物界全體、除原生動物外、總括之而稱曰後生動物。此說由郝開爾 *Ernst Haeckel* 氏、依薛抱德 *C. Th. von Siebold* 氏及羅卡德 *R. Leuckart* 氏之分類法而唱道者也。

後列撥風羽 *Tertiaries*

參觀鳥類條。

後羽 *Aftershaft*

參觀鳥類條。

後板 *Epimerum*

後板、有中胸側片之後板及後胸側片之後板等。見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後肢

㊀後肢 *Hind-limbs* 或 *Posterior limbs* 爲脊椎動物四肢之一、卽與腰帶相接之左右肢也。㊁後肢 *Pedes posticus* 卽昆蟲等步肢之一、接近尾端之步行肢也。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第一圖。

後肢基節 *Coxa*

見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後肢轉節 *Trochanter*

見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後肩類 Opisthomi

屬脊椎動物、魚類、直口類、硬骨類。如針鰻 *Spiny eel* 屬之。

後恥骨 *Postpubis*

恐龍等之恥骨一方、恆有細長之突起。此突起、卽後恥骨也。

後紐蟲類 *Metanemertini*

屬蠕形動物紐蟲類(亦稱紐形動物)、二筋類。其分類上之序列、與原紐蟲類Protonemertini及中紐蟲類Mesonemertini相同。一名鎧紐蟲類Hoplonemertini。如四冠紐蟲蛤紐蟲等屬之。

後胸 *Metathorax*

見昆蟲條之胸部項下。

後胸片 *Meta-sternum*

見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後胸側片前板 *Meta-episternum*

見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後胸側片後板 *Meta-epimerum*

見卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

後趾 *Hind toe*

參觀鳥類條。

後腎 *Metanephros*

見泌尿器官條。

後腎管 *Metanephric duct*

見泌尿器官條。

後腸 *Hind gut*

即腸管溜集不消化物之處。例如脊椎動物之大腸。

後腹 *Postabdomen*

見前腹條。

後竄類 Eusuchia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、鱷魚類。頭之前端相合爲一口、其開口處、在口蓋之後半部。前肢五趾、後肢四趾。體之背面必被骨板、腹面偶亦有被骨板者。如完龍犬龍鱷魚等屬之。

後緣 *Hind margin*

如昆蟲翅部後方之邊緣稱之。詳見昆蟲條翅部項下。

後頭 *Occiput*

見昆蟲條之頭部項下。

後頭 *Hind head*

卽頭部向後之一面、與頸背相接近。

後頭骨 *Occipital bone*

卽頭骨後面之一部、下有大孔者。

後頸 *Hind neck*

參觀鳥類條。

後纏期 *Dispirem*

細胞當有絲分裂時所經過之一種時期也。參觀細胞之分裂條。

後總大靜脈 *Cardinal veine*

卽向體之後端進行之一對大靜脈也。

後獸類 Metatheria

屬脊椎動物、哺乳類、眞獸類。一名二子宮類 Didelphia。其分類上之位置、與單子宮類 Monodelphia 相對待。如三突起齒類及有袋類屬之。

後襟類 Retrosiphonata

亞目名。屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。其分類上之位置、與前襟類相對待壁襟向後方、故名。現概絕種。如海神石棱角石等屬之。

後鰓蓋骨 *Suboperculum*

爲鰓骨之一種。在主鰓蓋骨之後方。參觀魚類條。

後鰓類 Opisthobranchiata

屬輭體動物、腹足類。大多數無介殼、卽有之亦甚退化。鰓在心臟之後方、有在體之背面、或鰓之大部分被於外套膜下、或有鰓在背面如觸手狀之突起者、或有缺鰓者。心耳在心室之後。舌帶之齒數及其排列、多有變化。雌雄同體。皆爲海產。此類分三亞目。卽

(一)覆鰓類 Tectibranchiata 一名隱鰓類。體之右旁概有鰓、鰓之大部分、被覆於右旁之外套膜或在背面。外套膜中、雖有介殼、但甚退化。如捻螺海兔等屬之。

(二)裸鰓類 Nudibranchiata 缺介殼及外套膜。

鰓裸出於體之背上、或有全缺其鰓者。如海蛞蝓屬之。

恆河猴 Macacus rhesus

附見獼猴。

恆河鱷 Rhamphostoma gangeticus ガウヒアル

附見鱷魚。

扁爪蟹 Platyonichus bipustulatus M. ヒラツメガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、短尾類。甲殼圓形而平滑。眼窩較闊。小觸角裸出而斜曲。鉗腳往往左右有長短之別、鉗部有點線狀之棱二三列。步腳三對。泳腳一對。殼長一寸六七分。棲於近海之泥沙中、分布於太平洋及印度洋。

扁平皮膜組織 *Flattened epithelical tissue*

爲皮膜組織之一種。見皮膜組織條。

扁形動物 Plathelminthes

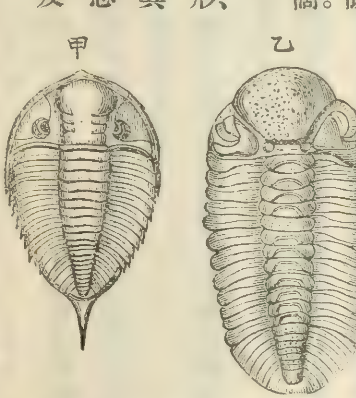
卽扁蟲類。尋常多列入蠕形動物中。見扁蟲類條。

扁豆蟲 Phacops sp. ファコップス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、扁豆蟲科。體軀可曲折。頭緣呈拋物線形、頭鞍大而膨脹。眼大、係數對之小眼合成。胸部分十一環節。尾板僅分數環節、互相接合。其化石產於志留利亞紀及泥盆紀。

〔種類〕

◉【刺尾蟲】Dalmania ダルマニヤ 頭之後角爲刺狀。頭鞍低、前方稍增闊。尾板分十一環節、爲完形、尾端尖銳。其化石、產於志留利亞紀及泥盆紀。



(甲)刺尾蟲之一種(二分之一)
(乙)扁豆蟲之一種(自然大)

扁豆蟲科 Phacopidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體可曲折、胸部分十一環節。眼由少數之小眼集成。下唇呈三角形。

扁卷螺 Planorbis ヒラマキガヒ

附見椎實螺。

扁枝介 Bugura ブグラ

附見苔蘚蟲。

扁花潛 Valgus angusticollis ヒラタハナムグリ

附見金龜子。

扁前 Eggizoneura formosa ベッカフバエ

附見家蠅。

扁虻 Syrphus balteatus ヒラタアブ

卽食蚜虻一名蚜虻。見該條。

扁軍帽 Haliotis planata

附見常節。

扁蛉 Petalia ヒラトンボウ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。口善咬。翅有網紋。其化石發見於侏羅紀。



扁蛉之化石(三分之一)

扁蜿龍 Platecarpus

附見滄龍。

扁蛭 Helobdella stagnalis Linné 或 Clepsine bioculata Bergm ヘロブデラ 或 ヒラダビル

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、蛭類、吻蛭類、扁蛭科。體小而扁。有眼一對。頸部背面有幾丁質之小板一枚。產於淡水。常吸食螺蛤類之血液。



扁蛭之一種

〔種類〕

◎【碧蛭】Glossiphonia smaragdinna Oka 體鮮

緣色。頸部背面無幾丁質小板。眼有三對、直排爲二列。背面中央線兩旁有暗色斑點、直排爲一列。產於淡水。

◉【貝蛭】Hemiclepsis kasmiana Oka カヒビル

頭部有眼一對。背面茶褐、有白色横紋。腹面白色。常寄生於蚌類中殼內之肉體間。

扁蛭科 Glossiphonidæ

屬蠕形動物、環蟲類、蛭類、吻蛭類。體多扁平。產於淡水、不善游泳。常寄生於螺蛤類、吸食血液。

扁椿象 Aradus consentaneus, Horv. ヒラタカメムシ


扁椿象

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、扁椿象科。體黑色。頭部粗糙有凹凸。觸角頗大、色暗褐、第一節黃褐、稍帶球形。口吻黃而短、末端黑褐。前胸背大、具隆起四箇、前緣之兩側白色、半透明。棱狀部長、兩側隆起。翅之革質部灰白、前緣之基部半透明、稍帶圓形而突起、膜質部不達於翅端、色暗、其基部色淡、半透明。腹面黃、尾節白。體長約二分。多棲於水樹(屬山茱萸科之植物)間。

〔種類〕

◉【薪龜子】Aradus lugubris, Fall. コヒラタカメムシ 體黑褐。頭頂有乙字形之凹陷。觸角細長。口吻黑。前胸背上之四條隆起稍正直。棱狀部略似前種而稍長。翅之革質部灰色、膜質部暗灰、半透明。體長約一分八釐。初春、出見於薪中。


薪龜子(雌)

◉【蜆蟫】Brachynchus scabrosus, Scott. オホヒラタカメムシ 體黑褐。頭小、頸部黃。前胸之近前緣處有四箇瘤狀大突起、橫列爲一行。棱狀部之中央有一直隆起。翅之革質部頗短、膜質部狹、色灰白。腹部長橢圓形。雌體長約三分餘、雄者較短。棲於朽木之皮下。


蜆蟫

扁椿象科 Aradidæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角稍呈棍棒狀、第一節粗短、起於頭之兩旁。無單眼。體扁平、多粒狀之小紋。前翅之膜質部發達、有網狀脈。棱狀部小而狹長。

扁腳蠅 ヒラタアシバイ

參觀後條。

扁腳蠅科 Platypezidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角正直、突出於前方、互相接近、第三節有端刺、端刺分三節。口吻隱藏。頭大、有比腹部廣闊者。複眼相分離。後肢粗、跗節闊扁。靜止時、置翅於腹上。

扁蛺 Athous secessus ヒラタコメツキ

附見叩頭蟲。

扁鼠 Peropus mutilatus オンナダケヤモリ

附見守宮。

扁鼻類 Platyrrhini

卽廣鼻類。見該條。

扁嘴類 Lamellirostres

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。一名板嘴類。體肥。翼大。嘴扁而柔、善觸感、側緣有櫛齒狀之缺刻、便於索食時以漉去泥水。嘴尖有爪狀之突起。四趾中之前三趾有蹼、張至趾尖。後趾分離、亦有具膜者。

扁螓 Harpalus platynotus ヒラタゴモクムシ

附見蚑。

扁頭鮫 Carcharhinus laticaudus ヒラガシラ

附見鮫。

扁頭鮫屬 Carcharhinus

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類、星鮫科。體強壯。吻延長。頭扁平。齒大而銳、在上顎者廣濶、或狹而呈三角形、其側緣平滑或爲鋸齒狀、在下顎者細狹而直立。

扁頭鯊 Rhinoyobius nagoyae ナゴヤバセ

前脊鰭大、後脊鰭小。尾鰭之下葉甚發達、尾柄無凹窪。

附見鰕虎。

扁螺 Cyclina orientalis マシジミ

即蜆見該條。

扁鮫 Squatina japonica カスザメ

附見鮫。

扁鮫科 Squatinidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、鮫類。體扁平。吻端鈍。鼻孔有瓣。口在腹面。齒呈圓錐狀。脊鰭分二基皆小。胸鰭大、雖擴張於前方、而不附於頭旁、其基端有深刻痕。臀鰭缺失。尾鰭小。鰓孔闊、其一部在腹部、他部覆於胸鰭之根基。排水孔在眼後、爲半月形。

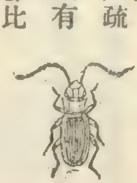
扁鮫屬 Squatina

屬扁鮫科。體扁平。口在前端、齒呈圓錐狀而排列疎。脊鰭位於後端。排水孔在眼後。鰓孔稍濶。

扁螢 Siagonium haroldi ヒラタハチカクシ

附見隱翅蟲。

扁蟲 Cucujus coccinatus, Lew. ベニヒラタムシ



扁蟲(雌)

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、扁蟲科。體形扁。色黑。頭部多凹凸、有二箇三角形凹陷。後頭濶、有横溝。複眼之後方突出爲疣狀、多刻點。大顎甚大、疏生黃褐色硬毛、多細刻點、其末端有三箇大齒。觸角粗、呈絲狀、其柄節比第三節稍短、末端節略近卵形、其一半色黃。前胸背稍呈圓形、有闊直溝四條、密布粗大之刻點、側緣有七八箇齒狀突起。棱狀部黑色、兩側略帶赤、其中央有凹陷、多小刻點。翅鞘赤色、有三條直隆起、其在前緣者甚粗、間室有粗大之刻點、但在前緣者小。體下有褐色短毛。脚黑、各跗節端及轉節赤褐、腿節粗爲棍棒狀、多刻點。雄體長約三分半、雌體長約四分半。常見於楡樹之皮下。

〔種類〕

◉【樹蛺】Hyliota (Brontes) planata, L. ヒメヒ

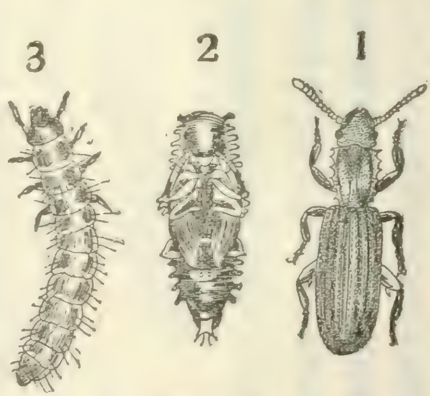
ラタムシ 體暗黒、形扁平。頭部不光滑。觸角長、爲絲狀、其柄節甚長、呈棍棒狀、末端節爲圓錐形而終。前胸背之中央有二箇直隆起、兩側緣約有六箇小突起、在前緣角之二齒大而突、近後緣角更有一箇横溝、而不達於兩側、全面散布小粒狀之突起。棱狀部短、略呈弦月形。翅鞘有六箇判然之直隆起、全面有短褐毛。腳短、腿節膨大。雄體長約一分半、雌體長約一分六釐。常棲於樹皮下。



樹蝽（雌）

◉

【穀賊】 Silvanus surinamensis, Linn. 一名穀盜、與穀盜科之穀盜同名而異物。爲穀類種子乾果等之害。體長約一分。形細長而扁。全體赤褐、疏生黃色短毛。觸角分十一節、呈棍棒狀、有黃毛。頭部大、然比前胸則略小。頭頂及面部有多數之刻點。複眼下之頰部大。額之二側隆起。前胸有直隆起三條、二側各有齒狀物六枚。翅鞘粗糙、呈長橢圓形。肩部成一直線、各有三箇直隆起、其間更有刻點列二條。腳大而短、後腿節有刺。



穀賊

(1) 成蟲 (2) 蛹 (3) 幼蟲

長大之幼蟲、長約一分半。形細長而扁。色白、各節之背上有黑色部。胸腳三對、形較長。頭大呈褐色、其二側各有單眼五。觸角頗長、分四節。皮面疏生細毛。性活潑。將成蛹、則分泌膠狀物、黏其體於適當之處而化蛹。

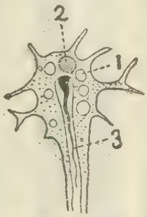
扁蟲科 Cucujidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈絲狀、末

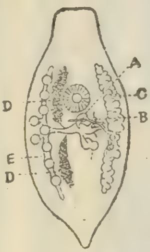
端三節、呈棍棒狀。前中兩肢之基節、爲球形、不突出、互相隔離。後肢之基節、橫置相接。跗節五節、唯雄者有時後肢祗四跗節。腹部五節、各節皆能動、且略同長。體形扁。多現於樹皮下。

扁蟲類 Plathelminthes

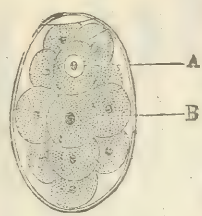
屬蠕形動物。或稱扁形動物。動物體柔輭而扁長、或爲單體、或爲連鎖狀之羣體。消化管始於腹旁之口、爲囊狀、或爲有板之管而闕肛門、亦有全無消化管者、其養分則由體外各部吸收之。泌尿器官、埋於結締組織內、爲分歧之管系統、直走於體之兩旁、其末端各有一箇細胞腔、腔中具一鞭毛、向內突出、此細胞稱曰燄細胞 *Flame cell*、其鞭毛常顫動以起排泄液之流通、排泄液通於外界之孔、因種類而有變化。神經系統、分神經中樞與周邊神經二種。神經中樞、由神經節及結合神經所成、其中常有稱曰腦之神經節一對、而位於食道之背面。知覺機之發達者、在體之前端、常有眼、間或有耳。生殖器、多雌雄同體、甚複雜、雌器常有卵巢卵黃腺殼腺受精囊子宮膣之各部、雄器有睪丸輸精管及交尾器等。棲於水中或溼地、或寄生他動物上、其營獨立棲息者、藉筋肉或簇生於外部之纖毛以運



燄細胞
(1)胞腔 (2)核 (3)鞭毛



示微孔蟲之生殖器
(A)交尾器
(B)受精囊
(C)睪丸
(D)卵
(E)子宮



二口蟲之卵
(A)卵細胞
(B)卵黃細胞



扁形動物之生殖器
(1)卵黃腺
(2)睪丸
(3)受精囊
(4)卵巢
(5)膣
(6)子宮
(7)交尾器

動、寄生者、大抵具鈎及吸盤、以便附着於宿主之體。

扁鯉 Parabarbus habilis ヨコミゴヒ
附見似鯉。

扁羅 ギザミ
卽遍羅見該條。

扁蟷 Epuraea funeraria ヒラタケシキスヒ
附見出尾蟲。

扁襞蛭 Trachelobdella sinensis ヒラタヒダビル
附見海蛭。

扁蠑螺 Astralium japonicum Dkr. ヒラサザエ
屬輭體動物、腹足類、前鰓類、拳螺科。體大。殼呈低圓錐形。螺層無管狀突起、而有皺狀之刻紋、多凹凸。殼口卵形、口內有眞珠層。殼徑約一寸二分。棲於近海之砂泥中。

〔種類〕

◉【菊刺螺】Astralium haematragus Menke. ウラウヅガヒ 殼圓錐形、多斜立之刺狀隆起、其狀恰似菊花、雖無臍孔、但臍部呈紫色。靨爲紅色。產於海。

◉【輪鋒螺】Astralium triumphaus Phil. リンボウガヒ 殼形似前種、刺狀隆起頗長而輪生。產於海。

扁鰒 Haliotis mekai メガヒ
附見石決明。

扁籠蟲 Dictyocha ヂクチヨウカ
屬原生動物、根足類、放射蟲類。體中有少數之骨骼、爲矽石質所成之扁籠狀。產於海。其遺體發現於地質上之白堊紀。


扁籠蟲之一種(放大)

〔種類〕

◉【刺累蟲】Distephanus ヂステフアヌス 與前種相類似。內部有少數之骨相連、略呈球狀。其遺體發

現於地質上之第三紀、且爲此紀之特產。

扁鯵 Caranx equula ヒラアヂ

附見竹筴魚。

扁鯵屬 Caranx

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹筴魚科。體形卵圓或橢圓而側扁頭部略大。口斜。齒不同、爲單列或數列、其他爲絨毛狀者、生於鋤骨口蓋骨及舌上。眼大。前脊鰭之棘低、後脊鰭長、皆藏溝中。胸鰭爲鐮狀。腹鰭大小適中。臀鰭與後脊鰭相同、其前端有強棘二條。尾鰭分叉頗深。

拾獚 *Retriever*

附見犬。

指甲螺 *Tongue-shell*

卽海豆芽見該條。

指甲螺科 Lingulidæ

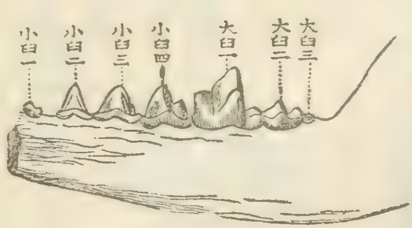
卽海豆芽科見該條。

指狗 Cynodictys sp. [illegible]シノヂクチス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。上顎之食肉齒有鋭鋒三。前後肢細長、各具五趾。其化石多產於歐洲之始新世。

〔種類〕

◎【熊狗】Amphicyon アンフヱシヨン　體大如熊、小如狐。其化石產於我國及印度之鮮新世及北美之漸新世等處。



指狗之下顎(自然大)

指海綿 Sycon raphanus 或 Sycondra サイカン

屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類、指海綿類、指海綿科。形如瓶、旁多小孔、上端有一大孔。體壁之內、不甚厚、滿布突出之胃腔、腔中具纖毛室、以室中之纖毛時時顫動、撥動海

水、使由小孔流入、復由大孔而出。骨骼由石灰質之針骨合成。着生於海中岩礁間。

指海綿科 Sycones

屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類。體壁厚、體中有管溝、向胃腔排列為輻射狀。其化石發現於侏羅紀。

指骨 *Phalanges*

亦稱趾骨。為構成指(或趾)之小骨、左右各十四。大指(或大趾)二骨、餘指(或餘趾)則有三骨。

指參 Chirodata sp. キロドータ

附見肉參。

指猴 Chiromys madagascariensis Cuv. *Aye-aye*

Fingertier ユビザル 或 アイアイ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類、指猴科。形小、耳大、似蝙蝠。尾蓬鬆、如松鼠。兩顎無犬牙、門牙各一對、其前面被琺瑯質。體色蒼褐、帶銹色、又混有灰色。四肢具五趾、後肢之大趾與他趾對生而如手、雖有扁爪、其他皆有鈎爪、前肢之中指特長、最後之二節無毛。體長一尺六七寸(從鼻至尾)。古昔列入齧齒類、後以其四肢之構造、指長、後肢如手、頭圓大、眼有眼窩、牝有二乳房等各點、乃入擬猴類。常棲於地上穿穴而居。晝伏、夜出求食、能以前肢之中指、挖樹幹裂孔而捕食木蠹蟲及他種昆蟲之幼蟲。性遲鈍。善攀木。產於馬達加斯加島。當十八世紀之末、係孫納里 Sonnerat 氏所發見。孫氏以其土人之感歎詞、繙為英語、即 *Aye-aye* 是也。



指猴

指猴科 Chiromydae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。僅有一屬。產於非洲馬達加斯加島。

指蛤 Pholas dactylas

附見海筍。

施賓格氏器官 *Spengels' organ*

見鞭體動物條。

星斗蝶 Parage achine ウラジヤノメテフ

附見蛇眼蝶。

星火蛤 Pholas maniiensis ニホガヒ

附見海筍。

星玉蟲 Chrysobothrys succedanea ホシタマムシ

附見吉丁蟲。

星百合 Actinocrinus ホシユリ

附見海百合。

星百合科 Actinocrinidæ

屬棘皮動物、海百合類、圓頂類。趾板有二帶、輻板有一帶至三帶、間輻板有數帶。

星河豚 Tetraodon firmamentum ホシフグ

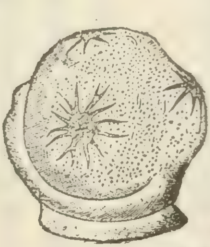
附見河豚。

星拳蟹 Leucosia longibrbns ホシコブシガニ

附見拳蟹。

星海綿 Stellispongia ステリスポンギヤ

屬海綿動物、石灰海綿類。形似芋、爲數箇海綿合成之羣體。羣體下面被有皺紋之表皮層、時而側面亦有之。各箇體之頂端頗圓凸。其遺體發現於白堊紀。



星海綿之一種(自然大)

〔種類〕

◉【棍海綿】Corynella コリネラ 體形概爲塊狀、間有爲樹狀蕪狀及筒狀。體中有漏斗形之胃腔、在排泄孔之周圍、每有輻狀溝。此海綿由地層中考之、現於三疊紀、至白堊紀而滅亡。

◉【囊海綿】Peronella ペロネラ 爲單體或羣體。各箇體呈筒狀。胃腔深、殆達於體底。其遺體發現於泥

盆紀與白堊紀之間。

◉【展孔海綿】 Elasmostoma エラスモストマ 為星海綿之近似種。其遺體發現於中生代。


囊海綿之一種（二分之一）

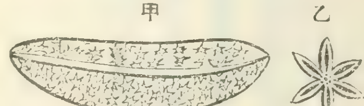
星海膽 Holaster sp. ホラスタ
附見蛸枕。

星海膽科 Holasteridæ
屬棘皮動物、海膽類、不整海膽類。體形橢圓或心臟形。步帶單一、頂蓋略伸長。口在下面不正、雖在中央而接近前緣。肛門在背面。如星海膽、轆海膽等屬之。

星烏 Nucifraga caryocatactes japonicus ホシガラス
附見烏鴉。

星蟲 Aphrophara stictica ホシアワフキ
附見吹沫蟲。

星骨海綿 Astraeospongia meniscus アストレオスポンギヤ、
屬海綿動物、八軸海綿類。體形似皿。全體由星狀之針骨構成、針骨有八軸、六軸在一平面上、他二軸為垂直之位置、此垂直之兩軸收縮、僅呈二疣。其遺體發現於志留利亞紀。



星骨海綿（甲）示實物二分之一（乙）同上之針骨（放大）

星莎虎 Galerucella maculicollis ホシスダハムシ
附見金花蟲。

星魚 *Star-fish* ホシヒトデ
即海盤車。見該條。

星菊虎 Ips japonicus
即木蠹。附見出尾蟲。

星蛟蛉 Glenurus pupillaris ホシウスバカゲロ

ウ

附見蛟蜻蛉。

星蛢 Malachius bipunctatus ホシジヤウカイボシ

附見螢。

星樹類 Euryalae

屬棘皮動物、陽遂足類。腕概分歧向下、能捲旋。其化石甚少。如石龍爪屬之。

星蕈蠅 Mycetophila bimaculata ホシキノコバエ

附見蕈蠅。

星螆蛾 Northia psychina ホシケムシ

附見斑蛾。

星鮎並 Caprodon schlegeli ホシアブラメ

附見鱸。

星鮨 Epinephelus fario ホシハタ

附見鮨。

星鮫 Cynias manazo ホシザメ

附見鮫。

星鮫科 Galeidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、鮫類。頭部延長。脊鰭分二基、前基短而高、後基略小。鰓孔大小適中、其最後之鰓孔、在胸鰭根基之直上。尾部從尾柄略屈向上、有梁狀突起。排水孔小、或缺失。

星鮫屬 Mustellus

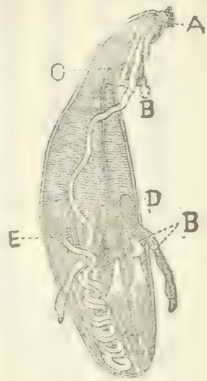
屬星鮫科。體柔輭。吻端突出而扁。口呈新月形、唇褶頗發達。齒小而扁平、在兩顎皆有數列如鋪石。眼大、呈橢圓形。前脊鰭大、在胸鰭與腹鰭間之直上。後脊鰭稍小。胸鰭大。腹鰭發達。臀鰭小。尾鰭末端歪上。排水孔小、在眼後。

星鳽 Nycticorax nycticorax ホシゴヰ

即蒼鳽之幼者、見鷺條下蒼鳽註。

星蟲 Sipunculus sp. *siphon-worm* ホシムシ 或 シプンクラス

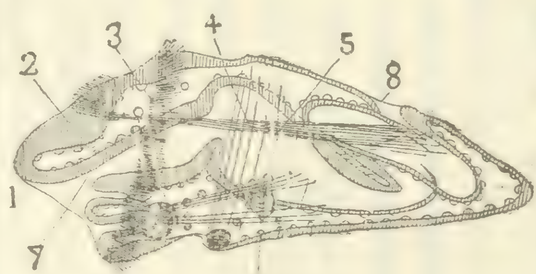
屬蠕形動物前肛類、星蟲類。一名吸管蟲。體圓長、略呈壺狀。環節不明瞭、表面有縱橫之皺紋、恰如格子。前部有細長之吻、得伸縮於體中、吻端有口。口緣有數箇觸手、如星芒狀。下接食道及腸、達於體之後端、再上行絞纏、開口於體長三分之一處之背面而爲肛門。體腔之前端、有筋四條、爲伸縮吻部之用。體壁之筋肉層甚厚、分三層、外層爲環走之纖維、中層爲斜走之纖維、內層爲直走之纖維。食道前部之背側、有一神經球、且有神經環。血管在食道之背側爲一條長管、其後端閉塞。雌雄異體。發生時有變態。棲於海底泥砂及礁隙中。大者體長約五六寸。



示星蟲之內臟
(A)觸手
(B)收吻筋
(C)腹神經索
(D)排泄器
(E)肛門

星蟲類 Sipunculoidea 或 Gephyrea inermia 或 Gephyrea achaeta

屬蠕形動物前肛類。體圓長、環節不明顯、表面有縱橫



星蟲之幼蟲(放大)
(1)口
(2)神經板
(3)口後纖毛帶
(4)收吻筋
(5)腸之中部
(6)排泄器
(7)前腸
(8)肛門

之皺。前部細長爲吻狀、可反轉而縮入體內、吻端有口。口緣具觸手數條。消化管爲薄膜所成之長管、上端始於口、下有食道及腸、下行至體之後端、更彎曲上行、而與下行之腸相絞如繩、終於直腸、直腸短直、開口於背旁之近後端處爲肛門。消化管之周圍、有廣闊之圍臟腔。體壁之筋肉層甚厚、分三層、外層爲環走纖維、中層爲斜走纖維、內層爲縱走纖維。收吻筋共四條、從肛門後之體壁起、連於食道前端之壁。神經中樞、爲一條之腹部神經索、食道下分兩枝以圍其左右、在食道前部之背旁、終於一箇神經球。血管系統、有二長管、在食道背旁、其後端閉塞、前端通於口緣之環狀管、由此出分歧於觸手中。排泄器、爲二箇環節器、在體之前部腹面而開於外界。生殖質、在腹部之一定部分、由生殖質之輸送管而出、落於體腔內而成熟。雌雄異體。發生時有變態、幼時、爲擔輪幼蟲。此類常棲於海底之泥沙或岩石之罅隙間。例如星蟲。

星鰻 Daicocus peterseni ホシセミハウボウ

附見豹魴鮄。

星鰈 Verasper variegatus ホシガレイ

附見鰈。

星鰈屬 Verasper

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。顎骨左側發育不全。眼在右側。鱗爲櫛狀而固着。側線之根基彎曲。口小、齒亦小、僅在前顎骨爲二列。脊鰭之前端、起於眼之直上部。多產於寒溫兩帶之海中。

星鳚 Salarias stellifer ホシギンポ

附見蛙魚。

星鱵 Tribolodon punctatus ホシウグヒ

附見石諸子。

春石蛾 Limnophilis affinus ヒメモントビケラ

附見刳石蠶。

春蛁 Terpnosia nigricosta エゾハルゼミ
附見蟬。

春蜉 Siphlurus sapporensis フタヲカゲロウ
附見蜉蝣。

春鰈 Cleisthenes pinetorum シユンガレイ
附見鰈。

枯葉蛾 Gastropacha quercifolia L. var. cerridifolia Feld. カレハテフ
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、枯葉蛾科。體肥大、色赤褐。翅之外緣呈波狀、收疊時恰似枯葉、前翅有波狀之黑色粗紋二條、後翅有橫黑線一條。體長約一寸二分、展翅闊約二寸四分、幼蟲體形稍扁、色暗灰、稍帶紫各體節有疣狀突起



枯葉蛾（雌）

與赤紋、第十一節更有突起一枚。體長約三寸四分。五月間、害食薔薇科植物之葉六七月間、造繭化蛹。經三四星期化蛾而產卵幼蟲能越冬。

〔種類〕

◉【剪葉蛾】Gastropacha tremulifolia Hub ヒメカレハテフ　體赤褐、稍帶灰。翅之外緣有凹凸、具白毛、前翅有波狀之暗黑線二條與灰白紋後翅中央有暗色帶。體長約八分、展翅闊約一寸六七分。幼蟲體淡褐、略帶藍、背部有直走之黃赤線八條。每體節有長突起、簇生長毛、第十一節背上有圓錐狀之突起而生短黑毛。體長約二寸半。五月間、害食桑、梨、槲、白楊等之葉。六月間、造黃色繭而化蛹、以卵越冬。

枯葉蛾科 Lasiocampidae
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻。下唇鬚大而突出。觸角爲羽狀。中後兩脛節端、有小刺一對、被輭毛。前翅有內緣脈二、偶或有三、在外方者短。後翅無抱刺。體大。

翅小。

枲蚤 Haltica flavicornis アサノミムシ

附見金花蟲。

枲劍蛾 Acronycta consanguis アサケンモン

附見擬蠶蛾。

枹刺蟣 Geometra valida ナラノトゲシヤクトリ

附見尺蠖蛾。

枹蛺 Euchlora caprea トウカネ

附見金龜子。

枹蜆蝶 Dipsas saepestriata ウラナミアカシジミ

附見小灰蝶。

枹癭蜂 Cynips ナラダンゴバチ

附見沒食子蜂。

柃蟲蛾 Pryeria sinica ヒサキテウ

附見斑蛾。

柄 *Stem*

卽動物體着生於他物之細長部也。如海百合類之柄、長短不一、爲四角五角或圓形及橢圓形、由多數節板合成。又如腕足類之柄、稱曰肉莖。

柄狀突起 *Manubrium*

例如水母傘體下面中央之突起是也。其下端又有垂下之口腕 *Oral arm* 若干。

柄長 Acredula trivirgata マツサガリ

卽鵖。見該條。

柄眼類

㊀柄眼類 Stylommatophora 屬軟體動物、腹足類、有肺類。其分類上之位置、則與基眼類 Basommatophora (又名無柄眼類)相對待。如蝸牛蛞蝓等屬之。

㊁柄眼類 Podophthalma 屬節肢動物、甲殼類、軟甲類。一名胸甲類。卽狹甲類、原蝦類、裂脚類、口脚類、十

脚類、漣蟲類之總稱也。

柏蜂 Tremex noctilio ルリキバチ

附見樹蜂。

柏盤 Laganum decagonalis ハスノハカビ

即蓮葉蠃附見蛸枕。

柑粉蝨 Pulvinaria auranti ミカンノコナムシ

附見粉蝨。

染色物 *Chromatin*

細胞核中之內部、有一種物質能感受染色者稱之。

染色體 *Chromosome*

細胞爲有絲分裂時、既至縺期、其細胞核質之絲、次第增大而爲染色體、後乃橫斷爲數條、其數及形狀、隨動物之種類而無一定。染色體、亦能感受染色、與染色物相同。

柔毛羊 Capra angorensis アンゴラゴート

附見山羊。

柔魚 Ommastrephus pacificus スルメイカ

附見烏賊。

柔魚科 Ommastrephidæ

屬軟體動物、頭足類二鰓類。體呈長圓筒狀。腳短、計八條、腳旁有吸盤二列、捉腳亦短、其前部有吸盤四列。肉鰭左右合着爲斜方形。內殼小、有柄。眼之角膜開放、海水能出入於眼中、直接觸於水晶體。

柔魚屬 Ommastrephus

屬柔魚科。軀幹長而後方尖。肉鰭爲三角形。腳短小、吸盤分二列、捉腳短小、其前部有吸盤四列。水管有瓣。內殼狹小、有柄、爲披針狀。皆產於溫帶下之海中。

柞蠶 Antheraea pernyi サクサン

附見大蠶蛾。

柯鐵氏柱細胞 *Pillar cells of Corti*

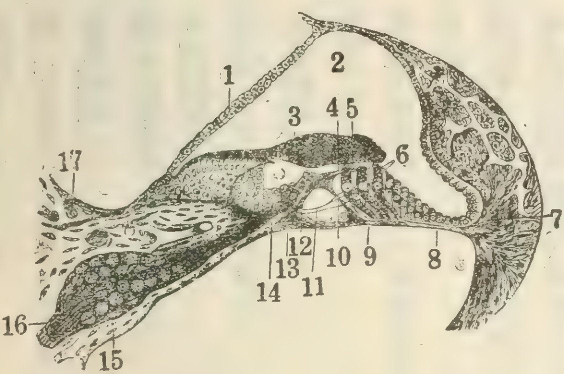
見柯鐵氏器官條。

柯鐵氏膜 *Membrane of Corti*

見柯鐵氏器官條。

柯鐵氏器官 *Organ of Corti*

爲聽官器內之一部。此器官在爬蟲類、鳥類、雖亦發達、但不及哺乳類之發育複雜係耳中螺房內膜之一部、



柯鐵氏器官
(1)賴思南氏膜
(2)中道(蝸牛殼道)
(3)柯鐵氏膜
(4 5)網狀膜
(6 13)聽細胞
(7)螺旋狀韌帶
(8 9)基膜
(10 12)支細胞
(11 14)分布於聽細胞之神經
(15 17)螺旋狀骨板
(16)聽神經球

隆起爲脊狀者、其細胞有聽細胞與支細胞之別（如圖之6 13 10 12）。支細胞之遊離面擴爲堤狀隆起、上面附有從聽細胞突出之感覺桿、支細胞內又有柯鐵氏柱細胞 *Pillar cells of Corti* 二列、其間有管狀之腔、爲柯鐵氏隧道 *Tunnel of Corti*。又螺房壁之一側、有膜一枚（是爲柯鐵氏膜 *Membrane of Corti* 或稱蓋膜 *Tectral membrane*）、突出於螺房腔內、其下面殆與聽細胞上之感覺桿相接觸。聽神經球（同圖之16）支入於螺房之內軸、其末端達於聽細胞。

柯鐵氏隧道 *Tunnel of Corti*

見柯鐵氏器官條。

柰毒蛾 Dasychira pudibunda リンゴドクカ

附見毒蛾。

柰捲蛾 Cacaecia laevigana アトキバチハマキ

附見捲葉蛾。

柰蚌 Hylobius gebleri

附見象蟲。

柰蟒 Leprotes pulverulentus リンゴノコフキハムシ

附見金花蟲。

柰蝖 Tmetocera ocellana リンゴノメムシ

附見捲葉蛾。

柰蟲 Xyleborus defensus リンゴノシンクヒ

附見小蠹蟲。

柰螬

卽柰螬蛾之幼蟲見後條。

柰螬蛾 Argyrethia conjugella リンゴノヒメシンクヒ

附見穀蛾。

柰蠰 Oberea japonica リンゴカミキリ

附見天牛。

柱牙象 Mastodon マストドン

附見象。

柱形皮膜組織 *Columnar epithelial tissue*

見皮膜組織條。

柱痕 *Muscular impressions*

瓣鰓類之肉柱(亦稱閉殼筋)着於介殼處、雖死後肉柱與殼分離而殼內留有一種痕跡、是爲柱痕、亦稱肉柱痕。腕足類之介殼內亦有之。

柱層 *Prismatic layer*

一名棱柱層、爲構成介殼之一種物質。瓣鰓類之介殼、大概由三層物質組合而成。上層曰上皮 *Epidermis* 係角質狀之極薄皮膜。中層卽柱層、由石灰質之空柱體並列而成。下層曰葉層 *Lamellar layer*、又稱眞珠層 *Pearly layer* 由多數石灰質之薄葉疊成、具眞珠狀或陶器狀之光澤。

柱齒獸 Stylinodon

屬脊椎動物、哺乳物、有胎盤類、裂齒類、柱齒獸科。產於

北美及歐洲始新世之古動物。僅發現其下顎。齒面所被之珐瑯質皆不完全、下顎之門齒甚發達。

柱齒獸科 Stylinodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、裂齒類。齒面所被之珐瑯質不完全、下顎之門齒甚發達。

柱頭蟲 *Acorn-headed worm*

卽玉鉤蟲。

柳芋蟲 Dicranura felina ヤナギノイモムシ

附見天社蛾。

柳胥 Vanessa antiopa キベリタテハ

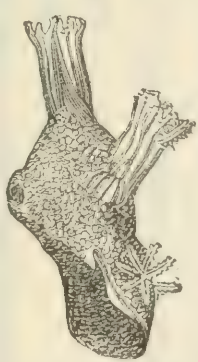
附見蛺蝶。

柳珊瑚 Gorgonia ヤギ

屬腔腸動物、珊瑚類、八出珊瑚類、柳珊瑚類。全體呈樹狀、分枝頗多、常展擴而爲一平面、不向四方分披。其間具無數之小水螅體、各水螅體有觸手八。其共同肉色紅或黃、骨骼爲石灰質、色黑、質脆。體高二三寸至三四寸。着生於暖海之岩礁間、概在有激浪處而繁生。退潮時、露出水面、其形頗美。



柳珊瑚之一種



同上之一部(放大)

柳珊瑚類 Gorgonacea

屬腔腸動物、珊瑚類、八出珊瑚類。其分類上之位置、與海雞冠類海鰓類相等。如柳珊瑚、海木賊、磯花之類屬之。

柳蜚 Aphrophora flavomaculata モンキアワフキ

附見吹沫蟲。

柳鬼 Phytodecta gracilicornis トホシハムシ
附見金花蟲。

柳條螺 Dolium fasciatum ミヤシロガヒ
附見鶉螺。

柳蜩 Pygaera anachoreta ヤナギケムシ
附見天社蛾。

柳絞貝 Cypraea isabella ヤナギシボリ
附見寶貝。

柳蟄 Idiocerus vitticollis ヅキンヨコバイ
附見浮塵子。

柳葉蜂 Cimbex saliceti ヤナギノハバチ
附見鋸蜂。

柳蝆 Cryptorrhynchus lapathi ヤナギシリジロザウムシ
附見象蟲。

柳彪 Cyananges gorhami ヤナギノハムシ
附見金花蟲。

柳蜂 Melasoma vigintipunctata ヤナギハムシ
附見金花蟲。

柳蟌 Mnais strigata ヤナギトンボ
附見豆娘。

柳諸子 Leucogobio jordani ヤナギモロコ
附見諸子。

柳螐 Phylloscopus tenellipes エゾムシクヒ
附見螐。

柳鮶 Sebastodes itinus ヤナギメバル
附見鮶。

柳癭蠅 Cecidomyia salicis ヤナギノタマバエ
附見癭蠅。

柳髓蟲 Hylesinus pilosus ヤナキノセンコウチユウ

附見小蠹蟲。

柵筆石 Climacograptus　クリマコグラプタス
附見羽筆石。

栂蛄蟖 Bambyx pini　ヅガケムシ
附見蠶。

歪尾 *Heterocercal*
見正尾條。

歪尾類
㊀歪尾類 Anomura　屬節肢動物、甲殼類、十脚類、長尾類。如寄居蟲、尾蟹等屬之。
㊁歪尾類 Heterocerci　屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。鱗呈斜方形。尾鰭呈歪形。脊鰭祇一枚。脊索雖永存、但神經血管之兩弓、鰭刺、及肋骨、則化爲硬骨。齒小、時而缺失。如古長魚、板體魚等屬之。

歪形尾鰭 *Heterocercal tail*
卽歪尾。見正尾條。

歪形類 Irregulares
卽外輪類。見該條。

泉蜥 Desmognathus fusca
附見蠑螈。

洄游魚 *Migratory fish*
見遠海魚條。

洋菜魚 Nectoliparis pelagicus　カンテンウヲ
附見海草魚。

洞角科 Bovidæ
卽牛科。見該條。

津螺 Sigaretus incisus　ツガヒ
附見玉螺。

流石蠶 Rhyacophila　トビケラ　或　イサゴメシ　或　ナガレトビケラ
屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、流石蠶科。形似蠶。體長約五六分。色淡黃。棲於水中、以砂礫營筒狀之巢而着於

水中之木石間。可爲釣魚之餌。其成蟲體長形、有翅二對、乍見似草蜻蛉。頭部小。觸角爲鞭狀。大顋退化。小顋與下脣癒合而呈口吻狀。中胸大。前翅狹、尖端有圓形之褐斑、被細毛。後翅濶、半透明、無斑紋而有皺。前肢之脛節具三刺。體長六七分。常飛翔於水邊、靜止時、翅疊爲屋脊狀。卵產於水邊之石下草根等處。

流石蠶科 Rhyacophilidæ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。翅兩對、殆同大、略具短毛。小顋鬚短、末端節與他節同形。觸角細、比前翅短。幼蟲之巢、係砂礫所成常棲於急流之水邊。

流蝗 Pachytilus migratorioid タイワンバッタ

附見飛蝗。

流螢螺 Ancillaria rubiginosa Swainson リユーグーボタル 或 リウグウボタル

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、榧螺科。一名龍宮螢殼。形橢圓、色褐。體螺層常膨脹。形態畧似榧螺、但螺層之上



流螢螺之一種（縮小）

部滑、縫合線不爲溝、具琺瑯質之帶。腳部大。頭部無眼。殼長二寸左右。產於海、常埋沒於清潔且滑澤之砂中。性活潑、巧於滑走、好食動物性之物。其化石、從地質上考之、始現於中生代之白堊紀、在近生代之第三紀爲甚多。從第三紀中新統發生之一種、有學名Ancillaria grandiformis者、殼形長橢圓、縫合線上有具光澤之石灰層。

流蟬 Rhyssa sp. オホヲナガバチ

附見姬蜂。

流轉螺 Turbo petholatus リウテン

附見蝶螺。

流蘇水母 Physopora hydrostatica バレンクラゲ

卽懸囊水母。見管水母條。

流蘇鷸 Totanus pugnax ユリマキシギ

附見鷸。

炭蜘蛛類 Anthracomarti

屬節肢動物、蜘蛛類。此類概屬古生代所產者、其化石多發見於德國第三紀地層埋存之琥珀中、非化石學緊要之物也。

牯蜋 Macrodorcus montivagus ヒメクハガタ

附見鍬蜋。

畎𤝎 Caelogenys paca パカ

附見豚鼠。

狡鳥 Apatornis アパトルニス

附見魚鳥。

狨 Hapale jacchus L. *Marmoset* 或 *Ouistiti* **Seidenäffchen** チズミザル 或 キヌザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、狨科。體矮小、被黃色絲狀輭毛。頭圓。頸無頰嗛。股無臀疣。耳上有白色長叢毛。鼻孔側向。吻短。齒列有門牙2—2犬牙1—1前臼齒3—3後臼齒2—2、計三十二枚。後肢之拇指有扁爪、他皆爲鉤爪。尾長、生密毛、無纏繞性、有白黑環紋。棲於樹上、狀似松鼠、行動活潑、常爲小羣。食果物及昆蟲。特產於南美。每產三子。性易馴。有名曰獅猴Midas シシザル 者、與狨同科。分條另詳。



狨

狨科 Hapalidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類。此科雖屬於廣鼻類、但比較其解剖、就其組織上考之、與廣鼻類有異、而略似擬猴類。皆生活於樹上、運動活潑。食果實昆蟲蜘蛛等。

玳瑁 Chelonia imbricata タイマイ
附見蠵龜。

玳瑁蜣 Thanatophilus brunnicollis ベツカウヒラタシデムシ
附見埋葬蟲。

玳瑁蛉 Libellula angelina ベツコウトンボ
附見蜻蛉。

玳瑁蚼 Ricania japonica ベツカフハゴロモ
附見白蠟蟲。

玳瑁蜂 Sialus flavus F. 或 Myggnimia flava Drury ベツコウバチ
屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、玳瑁蜂科。體大、色黑褐、密被金色短毛。頭及胸背與脚、皆稍帶黃褐色、有光澤。翅爲膜質、呈美麗之玳瑁色、翅


玳瑁蜂（雌）

端黑、前翅大於後翅。口器發達。觸角正直而長、雄者尤長。單眼明顯。前胸背之兩旁、延長而達於翅之附着點。脚甚長、脛節有長刺二、沿脛節又有多數刺毛。體長七八分、展翅濶約一寸四五分。常飛翔於花間。雌者將產卵、則捕蜘蛛及他蟲等、貯於穴中、而產卵於該蟲體內、備卵孵化爲幼蟲所須之食餌。每穴產一卵、產卵後卽封其穴、其穴多在路旁及朽木間。因其能捕害蟲、故認爲益蟲。

〔種類〕

◉【玄蠑】Agenia sp. ヒメベツカフバチ　體形酷似玳瑁蜂。脚黃褐。脛節無刺毛。翅呈玳瑁色。多產於花間

◉【蛛蜂】Pompilus alienus Sm. クモバチ　體大。色黑、稍帶紫光。腹部有灰白紋三條。翅暗色。體長約七分

◉【英蜂】Pompilus atrox Sm. オホモンクロバチ

形似腰眼蜂而大、全體黑色。第二腹節赤黃。翅暗色。

◉【腰眼蜂】Pompilus biocnlatus Kirby [illegible]モンクロバチ

體比蛛蜂小、色黑。腹部長圓錐形、第二腹節赤黃。翅暗黑色。體長約六分。



腰眼蜂

玳瑁蜂科 Pompilidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角正直而長、雄者尤長。具明亮之單眼。複眼內側無凹部。前胸背之兩側、延長至翅之基部。前翅有副前緣室二箇至四箇（普通三箇）。腳頗長、脛節端概有長刺二、沿脛節端更有多數小刺。頭及胸部常有光澤。此類皆有益於農家。

玳瑁蝸 Petalochlamys perfragilis Pils ベッコーガヒ 或ベッカフガヒ

屬軟體動物、腹足類、有肺類、玳瑁蝸科。形似蝸牛。殼小、質薄而扁、半透明、色淡褐、有光澤。具臍孔。殼之直徑約六分。好棲於溼地。

〔種類〕

◉【白裏蝸】Petalochlamys doenitzi Reinh ウラジロベッカフ　形似玳瑁蝸、螺殼之裏面白色。



玳瑁蝸

◉【蒲團蝸】Hirasea sinnosa Pils ヱンザガヒ　體微小、背面爲蒲團形、故名。共有數種。

◉【蔭地蝸】Kaliella multivolvis Pils キビガヒ　亦爲玳瑁蝸之近似種。

玳瑁蝸科 Zonitidæ

屬輭體動物、腹足類、有肺類。觸角甚短、計二對。眼生於長觸角上。介殼極薄、質透明、形微扁。生殖孔單一、開口於右旁。

玳瑁蝱 Volucella jeddona ベッカフハナアブ

附見食蚜虻。

玳瑁螺 Pisania ignea Gmel. ベッコーバヒ 或 ベツカフバイ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、峨螺科。殼長紡錘形、質稍薄。螺層膨大。螺塔高。在頂部之螺層、雖有明顯之直肋與螺脈、但在下部之螺層殆平滑。全殼稍透明、色黃、有赤褐斑點、恰如玳瑁之色彩。殼長約一寸半。棲於近海之泥沙中、東南沿海產之。

〔種類〕

◉【縞螺】Pisania cingulata Rve. シマベツカフバイ　多產於菲律賓新加坡紅海等處。

玳瑁蟁 Dictenidia fasciata ベッカウガガンホ

附見大蚊。

玳瑁蠰 Stenodryas clavigera ベッカフカミキリ

附見天牛。

玻璃石灰質類 Vitro-calcaria

即有孔石灰質類見該條。

玻璃海綿類 Hexactinellida

一名三軸類、卽六軸海綿類見該條。

玻璃膜 *Cuticle*

卽硝子膜見皮膜組織條。

玻璃輭骨 *Hyaline cartilage*

卽硝子輭骨見結締組織條。

玻璃螺 Hyalea tridentata ヒアレア

卽龜螺見該條。

玻璃體 *Vitreous humour*

一名硝子體。質透明、略呈球體、內充水狀液。在高等動

物眼球內後方、爲構成眼球之大部。前方有窩、托鑲水晶體 *Crystalline cone*（亦稱曰靈視）後方圓突、呈球狀、接近網膜。

玻膜靈視 *Cuticular lens*

昆蟲類之單眼及多足類蜘蛛類等之眼、其上面有幾丁質膜爲兩凸形、是爲玻膜靈視。

珀玉螺 Natica vitellus コハクダマ

附見玉螺。

珀螺 Tritonidea rubiginosa ヒメホラダマシ

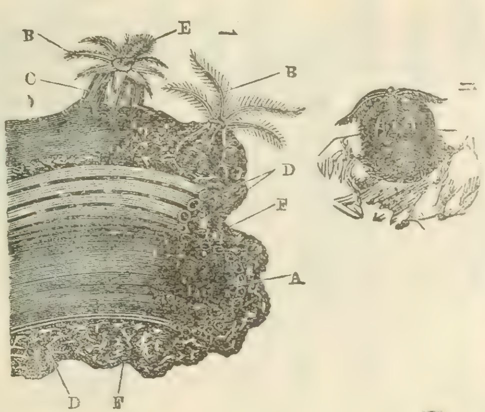
附見韻螺。

珉蟲 Buprestis lecontei サビタマムシ

附見吉丁蟲。

珊瑚 Corallium *Coral* サンゴ

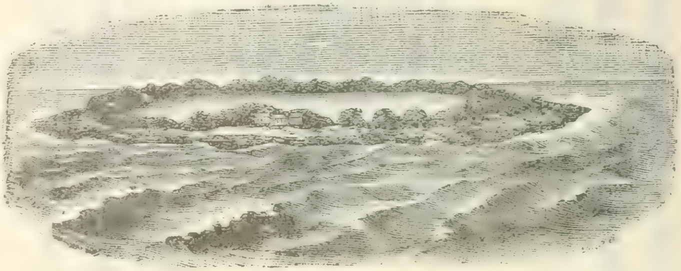
屬腔腸動物、珊瑚類。古昔誤認爲植物、至西曆一七二二年、始確知其爲動物。多爲樹枝狀之羣體、枝狀之表面有肉附之、肉上具多數水螅體、稱爲珊瑚蟲。蟲體分泌之石灰質或角質之骨骼、卽尋常所稱之珊瑚。珊瑚



珊瑚
（一）剖開珊瑚之大部分示其骨骼
A 骨骼
B 觸手
C 水螅體
D 直貫於體壁之消化腔
E 從母體所出之胚
F 皮質
（二）幼稚之珊瑚附於岩礁之象

蟲爲圓筒狀、上面具八箇或多數之觸手、觸手中央有口。口接內腔中之管狀食道。內腔（卽腔腸）有隔膜分爲數房。隔膜在內腔之上部者、雖連續於食道、但在下部者、則爲遊離緣而終。其消化液則由迴旋之絲狀物分泌之。各箇體概雌雄異體、雌雄之生殖質、發生於隔

膜中、常營有性生殖。然亦多由出芽而營無性之分裂生殖法、形成樹枝狀之羣體。珊瑚骨骼之供裝飾用者、大抵相傳爲八寶之一、如寶飾珊瑚。在學問上所稱之珊瑚、則用意較廣、凡由珊瑚蟲所分泌之骨骼、皆稱之。如石蠶枇杷殼石等、亦珊瑚類也。此外下等珊瑚蟲之遺骨累積而成島礁、每作環狀、其形不一。經長久年月、隨地質之變動、露於水上而常生草木者、曰珊瑚島 *Coral island*、隱水中者、則稱



珊瑚島

珊瑚礁 *Coral reef*。今將珊瑚之著名種類、略記於下。如石蠶 Madrepora sp. 枇杷殼石 Oculina 寶飾珊瑚 Corallium elatior 蜂窩珊瑚 Favosites 笛珊瑚 Syringopora 鏈珊瑚 Halysites 藪珊瑚 Thamnastrea 雲紋珊瑚 Leptoria 濱珊瑚 Porites 海雞冠 Spongodes 海花石 Astraea 鐵樹 Plexaura 海鰓 Pennatula 海檜葉 Caligorgia flabellum 海木賊 Isis 海仙人掌 Cavernularia obesa 海葵 Bunodes (以上各種分條另詳)是。

珊瑚島 *Coral island*

見前條。

珊瑚礁 *Coral reef*

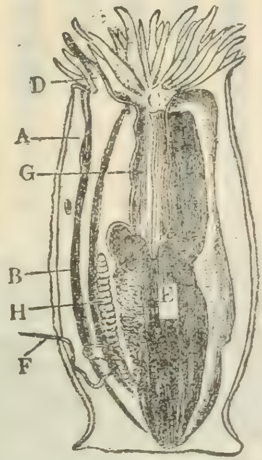
見珊瑚條。

珊瑚蟲類

卽珊瑚類。見後條。

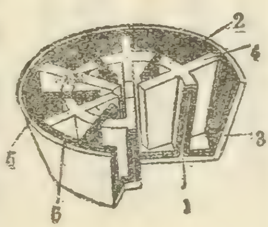
珊瑚類 Anthozoa

屬腔腸動物。一名花形蟲類 Actinozoa。或名珊瑚蟲類。體形如水螅、構造複雜。觸手數爲六或八之倍數、皆



示海葵(珊瑚之一種)之直剖面 (A)隔膜 (B)筋肉 (C)口 (D)觸手 (E)消化腔 (F)刺絲胞之絲 (G)食道 (H)生殖器

中空。消化腔中、有與觸手同數之隔膜 *Mesentery*、區分若干小室、是爲體腔、與觸手相通。隔膜分中內兩層、富有筋細胞、縮之可使觸手收入腔內。體之上部有口、下接管狀食道、與體腔相通、下部無食道、故隔膜在內面以遊離緣而終。遊離緣附有絲狀體 *Mesenterial filament*、具刺絲胞、以分泌一種物質。體內恆有角質或石灰質之多數小骨片而爲骨骼。雌雄殆異體、生殖



六射珊瑚之骨骼模型(橫斷面示其下半) 1足板 2圍壁 3外圍壁 4星狀壁 5隔膜 6體壁

質生於隔膜、營兩性生殖之外、又有營出芽法或分體法而蕃殖者。子體有與母體分離而獨生、然多爲羣體。

珍珠 *Pearl*

卽眞珠之通名、詳見眞珠條。

珍野牛 Bos europoeus ウセント

附見牛。

疣 *Tubercles*

凡動物體之皮部及骨骼上之突起皆稱之、或稱結節。

疣水母 Microstylus setouchianus エヒクラゲ

屬腔腸動物、水螅水母類、水母類。傘部呈杯狀、直徑約

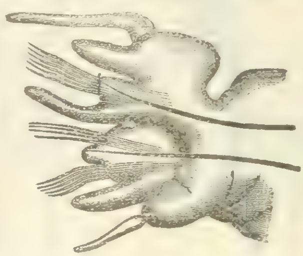
五寸。上面中央有隆起、被多數之疣。體內有多數之放射管。柄部大、形頗複雜。産於海。

疣石 Beyrichia ベイリキヤ

附見豆石。

疣足 *Parapodium*

爲動物運動器官之一。如沙蠶類之環節兩旁、有形似疣、用如足之物、卽疣足也。有分列於背旁及腹旁者、又有以兩箇疣足之根部合生於環節旁之中央者。疣端叢生剛毛、更有保支毛 *Aciculam* 一莖、深入疣足中央。疣足近背腹二面者之一旁、常有觸絲 *Cirrus*、爲細長之附屬物。



沙蠶之疣足（放大）

疣柳 Astroides イボヤキ

附見海花石。

疣軍帽 Haliotis varia イボアナゴウ

附見常節。

疣海葵 Adamsia アダムシア

附見海葵。

疣海蜷 Potamides pirenalis イボウミニナ

附見海蜷。

疣海膽 Salenia サレニア

附見海膽。

疣海膽類 Salenidæ

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類。頂蓋有輻板及生殖板之外、更有無孔板一枚或數枚。肛門偏倚於稍近中心之側面。

疣袖螺 Strombus lentiginosus イボソデガヒ

附見鳳凰螺。

疣猴 Colobus イボザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬

猿科。產於非洲。毛色美麗。有頰嗛及臀疣。前肢無拇趾、唯留疣狀之痕迹。

〔種類〕

◉【髯猴】 Colobus guereza Wagn *Guereza* **Stummelaffe** グエレザ 其種名 *Guereza* 爲亞伯細尼 *Abyscinia* 之土語。體長一尺至二尺半。尾比體長、尾端呈總狀。毛色深黑爲絨狀、頰美。面部周圍具白色長髯、從肩至股、又有白色長毛。常爲小羣、食果實種子昆蟲等。其毛皮可製婦人之手套、現因欲得其皮而濫捕之、將絕種。



髯猴

疣團子 Eumicrotremus orbis イボダンゴ

附見團子魚。

疣蜎 Umbonium moniliferum イボキサゴ

附見細螺。

疣鼻蝠 Rhinolophus ferrum-equinum

即菊頭蝠。見該條。

疣蝗 Trilophidia annulata イボバッタ

附見飛蝗。

疣豬 Phacochaerus aethiopicus イボジシ

附見野豬。

疣螺 Purpura tumulosa problematica イボニシ

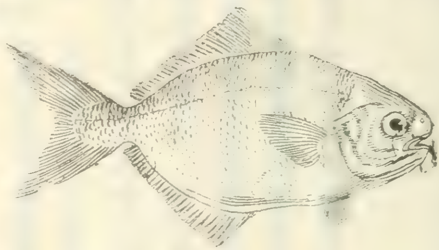
附見荔枝螺。

疣蟹 Oxypleuron stimponi イボガニ

附見四疣磯蟹。

疣鯛 Psenopsis anomala T. & S. イボダイ 或 エボダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯧科。體長占體高之三倍、占頭長四倍至四倍三分之一。口小、無齒。吻呈截狀、比眼徑短。眼徑占頭長三分之一。鱗微細、如雲母石之碎屑。脊臀兩鰭皆單一。脊鰭有六棘二十九刺、其棘甚低。臀鰭有三棘二十六刺。尾形整齊。沿側線之鱗計五十五。體呈肉色、稍帶赤、背部蒼灰色、腹面白、肩部有紫色大點紋。游行近海之多礁處。產於太平洋沿岸。常隨他魚而網獲之。



疣鯛

〔種類〕

◉【目鯛】Centrolophus japonicus Doderlein メダヒ 爲疣鯛之近似種。產於太平洋等處。

疣蠘 Neptunus gladiator イボガザミ

附見蠘。

疣鰈 Limanda aspera イボガレイ

附見鰈。

疣鰧 Aploactis aspera イボオコゼ

附見鰧。

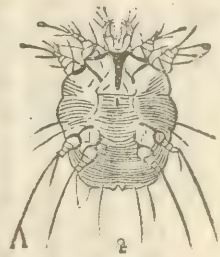
疤螺 Cassis vibex ヨフガヒ

附見蠹螺。

疥癬蟲 Sarcoptes scabiei Latr. *Itch-mite* **Krätzmilbe** ヒゼンノムシ 或 カイセンチユウ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、疥癬蟲科。省稱癬蟲。體圓形或楕圓、邊緣多突起、表面多皺襞、被長毛、背面有銳齒。體大如沙、色灰白或紅。肢共四對、雌之前肢有吸盤、後肢有硬毛、雄之前肢及中央之後肢有吸盤、僅外面

之後肢有硬毛。雌體比雄大約三分之一。幼時祇有六足、前肢二對有吸盤、後肢一對有硬毛。常寄生於人、猿、獅、馬、驢、綿羊等之皮膚而爲疥癬。爲外寄生蟲之一、多棲於關節臀部下腹手頸足蹠等、更徧及全體、患處卽有該蟲穿入皮內而成隧道、漸漸分歧、各端常有一蟲。此時皮面並起溼疹膿泡及水泡等、劇痒難耐、溫暖時尤甚、其膿含蟲有傳染性。該蟲交尾後、雄體卽死。卵經一星期許而孵化。經脫皮數次後而長成。(參觀壁蝨及毛囊蟲條)


疥癬蟲(雌)(放大)

〔種類〕

◉【馬癬蟲】Dermatocoptes (Dermatodectes) communis Fürst デルマトコプテス 或 デルマトデクテス 常寄生馬牛羊之體外、不但以吸器插入皮膚、且別穿隧道。背上生毛。雄體長約一釐七毫、第三對之肢各有二爪、第四對之肢則爪缺失、又各肢具喇叭狀圓盤。雌比雄大、長二釐六七毫、第一第二第四對之肢端有圓盤、第一第二對之肢各有一爪、第四對之肢爪不完全、第三對之肢端、各生二條硬毛。不寄生於人類。


馬癬蟲

◉【場癬蟲】Dermatophagus sp. 或 Symbiotes sp. デルマトフアグス 或 シインビオテス 常發見於牧場、附着牛馬之肢、綿羊及仔羊之陰囊、貓犬及兎之外耳。其寄生之狀如前種、但不似疥癬蟲易起劇痒。體之直徑一釐至一釐六七毫。雄之第一肢及第二肢各具一小爪、又有圓盤、第三肢各具三箇大爪、又有一箇圓


場癬蟲(雄)(放大)

盤及一條剛毛、第四肢僅具一箇圓盤。雌比雄稍呈橢圓形、第一第二肢、各具一爪及一箇圓盤、第三肢頗長概無爪、又有一條剛毛、第四肢各有一箇圓盤、皮膚有横溝、背上有二條長剛毛。

疥癬蟲科 Sarcoptidæ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體微小、肉眼不能見、質柔輭。無眼。口爲圓錐狀之吸器、前顋有鋏、後顋短、在旁面。步肢短。雄體之後端屢有吸盤及突起。雌體較大。寄生於脊椎動物之皮面或皮膚中而爲害。

疵法螺 Triton nodiferus バウシウボラ

附見梭尾螺。

蜅蠹 Lasiotropis grisea ハイログンバイ

附見木螕。

相同 *Homology* 或 *Homophyl*

見後條。

相同器官 *Homologous organ*

動物體之器官、其作用與形態、雖有種種差別、然在系統上爲同一者、名之曰相同器官。此等事件、謂之相同 *Homology* 或 *Homophyl*。如人腕、鳥翼、之於鯨之胸鰭、高等脊椎動物之中耳腔、與鮫之噴水孔、又魚類之鰾及兩棲類以上之脊椎動物之肺、皆屬相同器官也。又動物體之器官、有作用同而系統上全異者。例如鳥翼與蟲翅、有肺腹足類之肺與脊椎動物之肺、昆蟲之肢與人之足、昆蟲之氣管所發達之氣囊與鳥類之氣窩、皆屬相似器官 *Analogous organs*。此等事件、謂之相似 *Analogy*。

相似 *Analogy*

見相同器官條。

相似器官 *Analogous organs*

見相同器官條。

相思子 Turbo coronatus

卽郎君子。附見蠑螺。

相思鳥 Suthora webbiana Gray. ソーシチョー
或 サウシテウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大如雀。頭部橄欖色。嘴赤、喉部黃。胸部橙赤。腹旁蒼灰。腳黃色。春秋二季、多見於北京附近。恆飼之為籠禽。

相識色 *Recognition colors*

相識色者、使同種互相認識者之體色也。高等動物中、食草獸之大半、與食肉獸之某屬、以及鳥類之多種、概成羣營生、為謀安全以禦敵襲、若同種之中偶相離散、必辨同類之毛色互相會集、此為該種動物最要之生活法。英國產一種兔、每至日暮、則出遊求食、遇驚、即遁入穴中、慣用其白色之尾露於穴外、是明明示獵人鎗口之正的、及他動物攫取之方向、其不利於該兔明矣。達爾文氏頗訝此兔之習性、究不悟其所求為何、近據華來思氏說明之曰、其突尾於外、原欲招示離穴之同類、或稚獸及柔弱之同種、冀其遙望來歸、共享安全樂土、不意習久成性、竟自貶其幾分保護色之價值、求福得禍、不禁令人失笑耳。又如小羚羊之一種 Gazella soemmerringi、不但臀後及體旁有白色部、即面上亦有種種條紋、是等體色、原欲使同種相認識而後顯著者也、凡羚羊等、多具此等體色。至若斑驢體上之條紋、亦以使同類互相認識者、雖易惹強敵之注意、甚為危險、然其天性常喜合羣而營生、防禦最密、運動迅速、



小羚羊之一種

即有此斑紋、在晝間仍無妨礙、祇在薄暮飲水時頗爲危險耳、唯暮色昏暗、其斑紋已難判別、距離稍遠、即不能見。故此等動物、爲同類相識而特具體色、實覺利勝於害云。又如昆蟲之蛺蝶等、飛翔靜止、咸能認其所在處、亦可謂相識色之一證也。

盾 *Area*

爲瓣鰓類殼之一部。見瓣鰓類條。

盾板 *Scutum*

見藤壺條。

盾菊石 Peltoceras ペルトセラス

附見冠菊石。

盾蝛 Puncturella noachina プンクチコレラ

附見鑰孔蝛。

眉線 *Superciliary line*

參觀鳥類條。

砂汀魚 Amblygaster melanostictum セロクチ

即鰮。見該條。

砂皮螺 Purpura luteostoma クリフレイシ

附見荔枝螺。

砂盆蟲 Ammodiscus アンモヂスクス

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類、砂盆蟲科。體爲原形質、有如根之僞足、外被矽石質砂粒結成之殼。殼呈皿形、捲爲螺旋狀。螺環間無隔壁。產於水中。由化石上考之、其種類始現於侏羅紀。

砂盆蟲科 Ammodiscidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類。殼圓而扁平、由矽石質之砂粒結成。如砂盆蟲、錫杖蟲等屬之。

砂海蛛 Ammothea sp. スナウミグモ

附見海蜘蛛。

砂海膽 Echinobrissus エキノブリッサス

砂蚣 Henicops

附見蛸枕。

附見石蚣。

砂蚤

㊀砂蚤 Sarcopylla penelrans スナノミ 附見蚤。

㊁砂蚤 Talitrus ヨコノミ 附見水跳蟲。

砂蛟 Opatrum pubens スナゴミムシダマシ

附見擬蚑。

砂滑 Neomeris phocaenoides スナメリ

附見海豚。

砂蜂 Cerceris unifasciata ツチスガリ

附見細腰蜂。

砂漏羅 Duymaeria flagellifera オハグロベラ

附見漏羅。

砂管 *Stone canal*

一名石管。爲水管系之一部。見水管系條。

砂蜣 Calosoma chinensis エゾカタビロヲサムシ

附見蚑。

砂蜥蜴 Lacerta agilis

附見蛇舅母。

砂蝗 Sphingonotus japonicus カハラバッタ

附見飛蝗。

砂龜 Pioganochelys

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、曲頸類。甲之化骨不完全。甲長一尺九寸、濶一尺七寸、高七寸七分。腹甲之裏面中央、有尖銳之直脊。頭及頸、曲向旁面、可容於甲中。其化石、產於德國之上疊系。

〔種類〕

◉【蛇頸龜】Plesiochelys プレシヨケリス 背甲長達一尺三寸至一尺六寸半、厚而圓、爲心臟形。其化石、多產於瑞士法國等之侏羅紀。

◉【鼻龜】Rhinochelys リノケリス 頭呈三角形。

其化石、產於英國之白堊紀、有數種。

砂獷 Chalicotherium カリコテリウム

附見雷獸。

砂鯿 Myoxocephalus stelleri イサゴカジカ

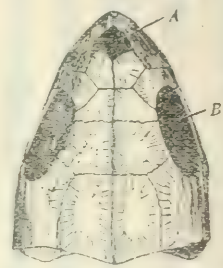
附見杜父魚。

砂蟹 Psammocarcinus プサモカルシヌス

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類。頭胸濶、向後則狹小、前緣略凸。其化石、產於新生代第三紀始新世。

砂鰈 Liopsetta pinnifasciata スナガレイ

附見鰈。



鼻龜類之化石(四分之三)
(A)鼻竇 (B)眼竇


砂蟹之一種化石(三分之二)

砂鰭鰻 Muraenichthys aoki ミサキウナギ

附見鰭鰻。

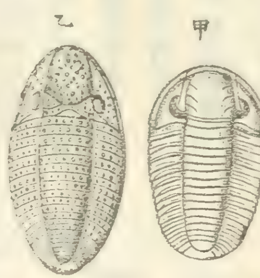
砂囊 Gizzard

爲胃之一部、形如囊、囊壁富有筋肉、內面或被角質、或貯砂粒少許、牽動囊壁、則食物易變爲糜。如鳥類昆蟲蚯蚓等皆有之、唯形多不同耳。

研頭蟲 Proetus プレッス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、研頭蟲科。體概小、形橢圓、軀幹可由折。頭呈半月狀、胸分八環節至十環節。尾板有四環節至十三環節。其化石、產於志留利亞紀及石炭紀之間。

〔種類〕



(甲)研頭蟲之一種(自然大)
(乙)釘楯子之一種(自然大)

◉【釘楯子】Phillipsia ソ井リップシャ　形略似前種。頭鞍有橫溝二對至三對、其最後者、向後方曲爲弓狀。眼頗大。胸部分十二環節至十八環節、軸部廣。體面有多數小粒。其化石、產於泥盆紀及二疊紀之間、在石炭紀中爲尤多。

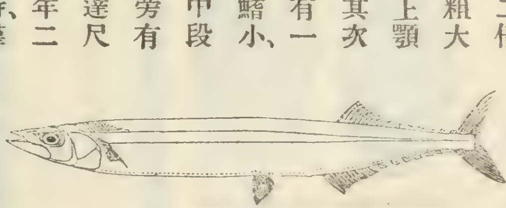
◉【楯片蟲】Arethusina アレッシナ　體小。後眼向頭鞍之前方、有橫溝一條。其化石、產於志留利亞紀及泥盆紀之間。

硏頭蟲科 Proetidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體軀可曲折、呈楕圓形。胸部分八環節至二十二環節。尾板之環節相癒着。外緣概爲完形。如硏頭蟲釘楯子楯片蟲等屬之。

秋刀魚 (Cololabis saira Brevoort サンマ 或 サイラ 或 バンジョ 或 ソノサヨリ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類(或列入喉鰾類)、秋刀魚科。一名三摩或靑串魚或秋光魚。形略似鱵魚。體圓長。腹底稍垂下、恰呈刃狀。體長爲體高之八倍、亦爲頭長之四倍半、頭長爲吻長之二倍弱、亦爲眼徑之七倍餘。鱗圓滑粗大且薄、易剝脫。口吻尖銳、下顎比上顎稍長。脊鰭位於近尾處有九刺、其次有副鰭六基。臀鰭與脊鰭對生、有一棘十一刺、其次有副鰭七基。胸鰭小、在鰓孔旁。腹鰭亦小、在腹面之中段稍向後。背面綠色。腹面銀白。體旁有眞珠色之橫線紋。體之長大者達尺餘。棲於遠洋。產卵在十月至翌年二月間、此際當天氣淸明波靜之時、羣游於離岸二三里至五六里之海面、雖易驚散、但潛游於水中不過深十五六尺、亦便漁獲。卵分離、有黏性、卵膜具茸毛。三四月間、稚魚已達三寸許、出見於海灣。產於太平洋、大西洋亦產之。肉味不美、不爲上等饌品、然



秋刀魚

易獲價廉、多醃爲乾。

秋刀魚科 Scombresocidæ
屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類。體延長側扁。鱗小易剝、腹底之兩旁有棱鋒爲長列。兩顎略延長爲嘴、下顎稍長、上顎骨及前顎骨互相緊附。齒弱而尖。胸腹兩鰭皆小。脊臀兩鰭皆低、其後方皆有副鰭。產於溫熱兩帶下。

秋刀魚屬 Cololabis
屬秋刀魚科。顎嘴長大爲劍狀、下顎特長。齒甚微小。

秋光魚 ソノサヨリ
卽秋刀魚見該條。

秋沙鴨 Mergus merganser アイサガモ
附見鳧。

秋沙鴨亞科 Merginæ
見鴨科條。

秋波魚 Scomber microlepidotus アギフラギア
附見青花魚。

秋蚲 Leptus autumnalis アキダニ
附見恙蟲。

秋蝀 Corynbites pruinosus シモフリコメツキ
附見叩頭蟲。

秋錦
金魚之一種、卽龍馬附見金魚。

秋鳰 Nannoenus eurythmus オホヨシゴキ
附見鷺。

秋雞 Rallus aquaticus indicus フユクヒナ
卽秧雞見該條。

秋鯯 Bryostemma suitone アキギンポ
附見鯯。

穿口蓋類 Hyperotreta
屬脊椎動物、圓口類。其分類上之位置、則與完口蓋類 Hyperoartia 相等。如盲鰻屬之。

穿山甲 Manis pentadactyla センザンコー
卽鯪鯉。見該條。

穿孔介 Terebratula テレブラチユラ
附見酸漿介。

穿孔球蟲 Coccidium perforans
附見球蟲。

穿孔體 *Madreporite*
參觀水管系條。

穿心蟲 Xyleborus pralvius クハノコシンクヒ
卽小蠹蟲。見該條。

穿石蛤 Lithophaga curta カツオブシガイ
卽石蜊。附見殼菜。

穿石蜊 Saxicava rugosa キヌマトヒガヒ
附見甘蜊。

突出管 *Ejacutory duct*
卽輸精管末端之筋肉特發達而突出之部。參觀生殖器條。

突胸類 Carinatae
亞綱名。屬脊椎動物、鳥類。一名有胸起類。又稱龍骨類或脊稜類。分類上與平胸類相對待。前肢發達。胸部有龍骨隆起。翼大。概善於飛翔。尋常能飛之鳥均屬之。

突眼金 テメキン
金魚之一種。卽虎頭鳳尾。附見金魚。

突厥雀 *Pallas's three-toed sand-grouse*
卽沙雞。見該條。

紅手繰 Callionymus altivelis ベニテグリ
附見鼠鰤。

紅芋螺 Conus panperculus ベニイモ
附見雞心螺。

紅姝蠅 Bibio motschulskyi メスアカケバエ
附見毛蠅。

紅娃子 Schizotus rubricollis ヒメアカハチムシ

附見赤翅蟲。

紅珊瑚 Corallium elatior モモイロサンゴ
即寶飾珊瑚見該條。

紅剝皮 Triacanthodes anomalus T. & S. ベニカワムキ 或 ベニハギ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形短而側扁、被棘狀小鱗。尾小。齒小、呈圓錐形爲二列。脊鰭有四至六棘十四至十六刺、腹鰭有一棘二刺、其棘皆強。臀鰭起於肛門後方、有十二三刺。尾鰭圓。側線不著明。背部紅色有輝光。下面白色。體長四五寸。棲於河口或有礁之海底。五月間多漁獲之、肉味頗美、爲上等饌品。

紅娘 *Lady bird*
即瓢蟲見該條。

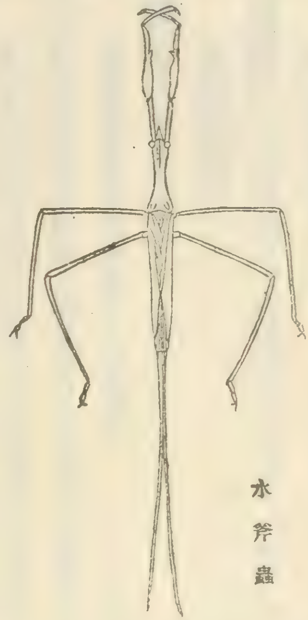
紅娘華 Laccotrephes japonensis, Scott. タイコウチ 或 ユリハナスヒ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、紅娘華科。體扁長、色黃褐或暗褐。頭小、稍呈卵形而突出。觸角隱而不顯。複眼突出。前胸背大、稍呈四角形、中央有直隆起、近後緣有一横溝、全面多粒狀突起。棱狀部比前胸短。前翅大部硬化爲革質、不達尾端。後翅爲膜質。尾端有二條針狀附屬物。肢細長、前肢發達如鐮、腿節膨大、基部有一棘狀突起。體長約一寸二分。棲於水田及池沼、以尾端附屬物營呼吸、以鐮狀之前肢捕食小魚、爲水產家之大害。


紅娘華

〔種類〕

◉【水斧蟲】Ranatra chinensis, May. ミヅカマキリ 體形細長、色暗黃帶褐。頭小。複眼突出。前胸背之前半細狹、略呈圓柱形、其前緣之兩側、有葉狀之附屬物、後半甚膨大、其後緣之兩側、各有一箇低瘤狀突

起。棱狀部稍呈四角形。前翅大部爲革質、不達尾端。尾端有與體同長之呼吸管一對。體下部及肢淡黃。前肢爲鎌狀、腿節之下方黑色。體長一寸四分。習性同前種。


水斧蟲

◉【水鐮蟲】Ranatra brachyura, Horv. ヒメミヅカマキリ 形酷似前種而小。其識別處、卽腿節之下方不黑。棱狀部稍帶卵形。尾端之呼吸管比腹部短。其種名 Brachyura 卽短尾之意。體長約九分。習性亦同前種。


水鐮蟲

紅娘華科 Nepidæ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體長扁。口吻分三節。觸角短、亦分三節或四節。前肢每變爲鐮狀之捕食肢。前翅有明亮之膜質部。跗節一。尾節有長形之附屬物二條、以呼吸空氣。好捕食小魚等、爲養魚家之害。

紅筍螺 Terebra dimidiata ベニタケ
附見筍螺。

紅衽蝶 Hebomoia glaucippe ツマベニテフ
附見粉蝶。

紅脖 *Siberium ruby-throated robin*
卽野駒。附見駒鳥。

紅袖蛾 Creatonotus lactineus マヘアカヒトリ
附見燈蛾。

紅雀 Sporaeginthus amandava ベニスズメ
卽梅花雀。見該條。

紅雪蟲 Haematococcus
附見魔包子。

紅魚 Nemipterus sinensis
卽金線魚。

紅斑螺 Trochus conus ベニシリダカ
附見馬蹄螺。

紅菱鯛 Antigonia rubescens ベニヒシダヒ
附見橫鯛。

紅蛤 Tellina vulsella ベニガヒ
附見櫻蛤。

紅鶬 Carpodacus sanguinolentus ベニマシコ
附見鶬鷗。

紅腳蟌 Agrion sp. アカアシトンボ
附見豆娘。

紅葉貝 Astropecten sp. アストロペクテン
卽槭葉星魚附見海盤車。

紅蛵 Sympetrum uniforme オホキトンボ
附見蜻蛉。

紅蜆蝶 Chrysophonus phlaeas ベニシジミ
附見小灰蝶。

紅鳩 Turtur humilis ベニバト
附見雉鳩。

紅壽帶 Terpsiphone hung
附見練雀。

紅領鷸 Phalaropus hyperboreus アカエリヒレアシシギ
附見鷸。

紅領⿰鼠專 *Red-necked wallaby*
附見⿰鼠專。

紅線蛤 Tellina staurella ダイメウガヒ
附見櫻蛤。

紅緣瓢蟲 Novius limbatus ベニヘリテントウ

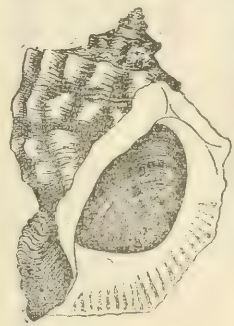
附見瓢蟲｜。

紅檜葉 Pecten laetus

附見海扇｜。

紅螺 Rapana bezoar L. アカニシ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、骨螺科。殼爲螺旋形、呈抽陀螺狀。螺塔低、螺層之肩部扁平、外唇內有螺溝。殼面出鈍突起。殼孔大、略呈卵形。有厴。臍亦甚大。殼之外面淡褐、有直走之暗褐紋、內面紅色。殼長及濶皆約二寸半至三寸。棲於深二丈許之淺海泥沙中。採動物性食物、殊嗜牡蠣、爲養蠣者所惡。初夏產卵、卵被革質、膠着於他物、其形似刃、每產約千枚。產後約越一星期、孵化於卵囊中、能自游泳、同時卵囊之尖端亦腐敗、於是外出。肉可食、唯稍有苦味耳。產於東海、日本菲律賓等處亦產之。



紅螺



紅螺之一種及其卵囊

〔種類〕

◉【皺法螺】 Rapana bulbosa Solander. チリメンボ

殼形似紅螺。螺塔低、肩部膨大、螺層具大小肋數條、與葉狀之或長線相交、而形成皺紋。殼面暗黃帶褐。殼孔內面白色。

紅螺屬 Rapana

屬骨螺科。介殼膨脹。殼軸中空。螺旋扁。殼孔卵圓、前方狹、其內緣反轉。殼管略彎曲。臍闊而有皺。

紅鮨 Epinephelus tsiremenara アカハタ

附見鮨｜。

紅鷺 Sterna dougalligracilis ベニアヂサシ

附見燕鷗｜。

紅蟹 Grapsus haematocheira ベニガニ 或 ベン

ケイガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、短尾類、四角蟹科。胸甲爲四角形、扁而稍膨起、旁沿平直、闊稍勝於長、前緣比後緣廣濶。背赤色至暗赤。螯鮮紅色。步腳之大適度、末節尖端稍扁。鉗腳頗發達、雄之鉗腳、常右大左小。體濶約一寸。棲於海岸及河流中、或隱於石下、穴土而居。性敏疾、善走。左右之鉗腳上、常附有吹出之水泡。一名赭甲蟹。

〔種類〕

◎【蟛蜞】Grapsus sp. 產於海濱之小蟹。

◎【磯蟹】Ocypoda sp. **Sandkrabbe** イソガニ　殼略呈正方形、前面二隅尖銳。兩眼從中央垂向前方、有長柄。眼窩亦長形。體色似海濱之沙泥。雌之左右鉗腳同大、雄則大異。棲於近海之淺瀨泥沙中。退潮時每見其羣居海濱。性敏捷、屢豎其眼觀察四周。欲捕之卽疾行遁入穴中、或卽掘穴而隱伏。穴深達二尺。

◎【毛蜞】Grapsus japonicus Dehan ツガニ　甲殼略呈四角形。螯上密生細毛、色黑、螯帶微紅色。棲於有潮之河岸。張其足、闊約二寸。

◎【螃蟹】Grapsus nankin　體比毛蜞大。頭胸甲殆呈圓形、色青黑。腹白。螯之鉗部有黑褐色毛塊、左右螯大小相等、鉗部有齒。步肢下端生疏毛。九十月間捕而食之、其味甚美。



毛蜞

◎【招潮】Gelasimus arcuatus シオマネキ 或ワンボガニ　亦名望潮。體扁。背部稍隆起。甲殼略爲四邊形、前邊長、後邊短。眼有長柄、眼窩亦長形。體概暗

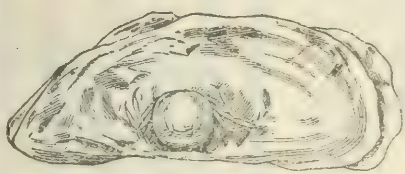
蝎、螯紅褐。雄之左螯甚大、右螯小。雌之兩螯同大。體闊約一寸。常見於近河口之海濱、穴沙而居。潮未來時、雄之左面大螯、常上下運動、如招潮使來、故名。



招潮

◉【蠣奴】Pinnoteres sp. *Pea-crab* 或 *Oyster crab* **Muschelwächter** カクレガニ

一名豆蟹。頭胸甲圓形。步脚細。殼柔輭。常寄居於蛤仔牡蠣等之殼內、而在其外套膜與足部之間、以防危險。寄於蛤仔者、色嘗淡黃、頭胸部之後方有黑斑。寄於牡蠣者、色白無斑點。曾有人由牡蠣肉所得者、適在二月間、見其臍下附有卵子云。



蠣奴

紅蝓 Procerates rubida アカサシガメ

附見食蟲椿象。

紅鯥 Scombrops cheilodipteroides アカムツ

卽鯥見該條。

紅躄魚 Antennarius sanguifluus ベニイザリウヲ

附見躄魚。

紅鶴 *Eastern ibis*

卽朱鷺見該條。

紅鶸 Acanthis linaria holboellii ベニヒハ

附見金翅雀。

紅鰱

參觀鰱。

紅鱒 Oncorhynchus nerka ベニマス

附見鱒。

紅䲢 Ichthyoscops lebeck ミシマオコゼ

附見眼鏡魚。

美人水母 Callianira

附見櫛水母。

美西螈 Amblystoma mexicanum メヒコヰモリ

附見蝶螈。

美西螈亞科 Amblystomatinæ

附見蝶螈科條。

美洲虎 Felis onca. *Jaguar* ジヤグアル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、貓科。此爲亞洲最大之貓族。形似虎、又類豹。毛色帶黃白、亦有暗褐或黑者、體之兩側、肩部、及股、皆有暗色輪紋、排列甚整、其形略方、每輪紋中、各有二黑斑、比豹體之黑斑較大。體之大小等於虎、四肢較短。性強暴、常徘徊於樹木茂盛之湖畔河岸或森林中、食野馬鳥類爬蟲類等、時亦入水捕食魚類。其捕食他獸時、恆據於樹幹上、靜候他獸過其下、即躍出而捕之。牝者每孕三四子。產於南美洲及墨西哥、故名。

美洲海牛 Manatus australis

附見海牛。

美洲馬 *American trotter*

附見馬。



美洲虎

美洲蜱 Ixodes bovis *Western cattle tick*

附見壁蝨。

美洲獅 Felis concolar コングアー

附見獅。

美洲熊 Ursus americanus

附見熊。

美洲駝 Auchenia lama Desm 或 A. glama L. *Llama* 或 *Lama* 或 *South american camel* ラマ 或 アメリカラクダ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、駱駝科。體大似驢。背無肉峯、與駱駝不同、略似羊駝。頭部小。上顎無門牙。頸長而直、乍見似羊。眼大有光。唇厚。耳長可動。臀部稍高。胸隆起、時時分泌黃色油形物。全體淡褐、腹面白、每有暗色或淡色之陰影狀、又有黑色條斑。尾小而直立、尖端垂下。肢有二趾、具尖端略彎之蹄。體高約三尺、牝較牡小。食野菜穀物枯草等、能耐饑渴。性柔順、好羣居。毛可織物。肉可食。產於南美安基的 *Argentina* 國帕姆派斯草原、至祕魯 *Peru* 安達斯 *Andes* 山一帶、又玻利非亞 *Bolivia* 國亦產之。昔時西班牙人征南美時、嘗使此獸運物、以安達斯山之險峻、輸運重物、不可無此獸。現今玻利非亞國產銀礦甚富、其運送、皆賴此駝云。



美洲駝



美洲駝之蹄

美洲鴕 Phea rhea アメリカダテウ

即鶆鷞。

美洲貘 Tapirus americanus

附見貘|。

美洲貛 Taxidea americana

附見貛|。

美榧螺 Oliva irisans ジュドウマクラ

附見榧螺|。

美網科 Euretidæ

屬海綿動物、六軸海綿類、網針類。骨骼爲鉢狀或圓筒狀。針骨軸之會合點爲塊狀。如盂海綿、濾兜海綿等屬之。

美鶇 Turdus migratorius

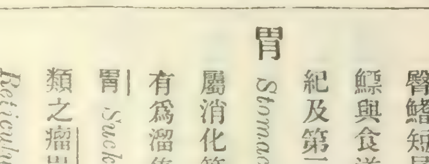
附見鶇|。

美駿犎 Bison americanus

附見駿犎|。

美鱗魚 Leptolepis レプトレピス

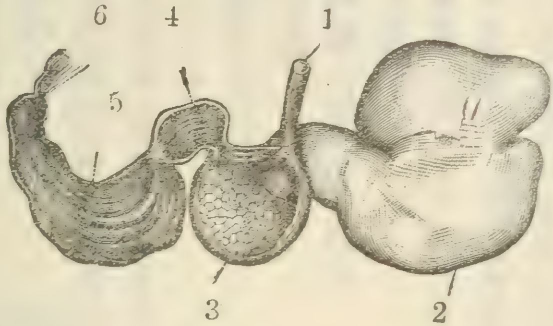
屬脊椎動物、魚類、硬骨類、喉鰾類、鰛科。體長似鰛、被大形之圓滑鱗。脊鰭短、位於背緣近中央處、與腹鰭相對。臀鰭短。尾鰭稍大、分二葉、呈叉形。鰾與食道相通。其化石、產於白堊紀及第三紀。



美鱗魚之化石(自然大)

胃 Stomach

屬消化管之一部、概在食道下。其有爲溜集食物者、如昆蟲類之吸胃 *Sucking stomach*、反芻哺乳類之瘤胃 *Rumen* 及蜂巢胃 *Reticulum*。其有具小齒等能磨碎食物者、如昆蟲類之咀嚼胃 *Masticating stomach*、甲殼類與環節動物及昆蟲類之砂囊 *Gizzard*、鳥類之筋胃 *Muscular stomach*。其有胃壁具腺頗多者、如昆蟲類之乳糜胃 *Chyle stomach*。又有如鳥類之胃富有腺體者、曰腺胃 *Glandular stomach* 或前胃 *Proventriculus*、與前述之筋胃分爲兩部。他若反芻哺乳類之胃、則分四房。尋常哺乳類之胃、概爲簡

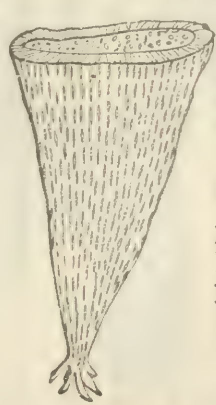


反芻哺乳類之胃
(1)食道
(2)瘤胃
(3)蜂巢胃
(4)重瓣胃
(5)皺胃
(6)腸

單之囊體、上承食道、下接腸管其胃壁分泌之消化液、則隨食物而有差別也。

胃形科 Ventriculitidæ
屬海綿動物、六軸海綿類、網針類。針骨連成之骨骼、呈鉢狀壺狀及圓筩狀等而有龕燈節。如胃形海綿屬之。

胃形海綿 Ventriculites ウエントリクリテス
屬海綿動物、六軸海綿類、網針類、胃形科。體呈鉢形壺形圓筩形等。骨骼係六軸形之針骨構成籠形、各針骨之軸相合處爲龕燈節(見六軸海綿類)。其遺體發現於白堊紀。



胃形海綿之一種(二分之一)

胃腸間膜動脈 *Coeliaco-mesenteric artery*
由下行大動脈分歧、送入胃腸間膜之動脈血管也。

背弓 *Tergite*
即節肢動物體上各環節之背面一部。參觀節肢動物條。

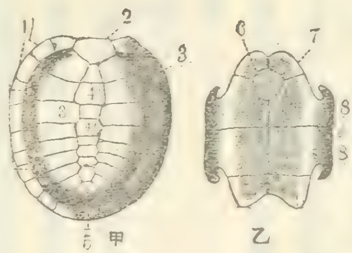
背心臟 *Dorsal heart*
參觀背血管條。

背片 *Notum*

參觀昆蟲條之胸部項下。

背甲 *Carapace*

㊀龜類之堅甲、分背腹兩面、上面爲背甲、下面爲腹甲。背甲分主甲及緣甲 *Marginal plate*（緣甲亦稱緣板）二部。主甲十三枚、列爲三行、在其正中之五枚曰脊椎甲 *Vertebral plate*、在其左右之四對或五對曰肋骨甲 *Costal plate*。緣甲包圍於主甲之邊緣、有十二對、其在頸部之一枚、曰頸甲 *Nuchal plate*、其在後端之一枚或二枚曰尾甲 *Supracaudal plate*。腹甲分爲六部、卽咽甲 *Interjugal plate* 腕甲 *Humeral plate* 胸甲 *Pectoral plate* 腹甲 *Abdominal plate* 脛甲 *Femoral plate* 臀甲 *Anal plate* 是也。凡甲片之表面上排列、與內部骨片雖相似、然非互相一致。龜類之堅甲、主由眞皮中所生之骨與脊椎及附屬骨癒合而成、卽第二胸椎至第九胸椎之神經棘、合著於脊椎甲、第二肋骨至第九肋骨、特擴大之以合著於肋骨甲、而腹甲亦由數骨片癒合所成。



龜甲

（甲）背甲 （乙）腹甲

1 緣甲
2 頸甲
3 肋骨甲
4 脊椎甲
5 尾甲
6 胸甲
7 咽甲
8 腹甲（上爲腕甲下爲脛甲）（脛甲下爲臀甲）

㊁如甲殼類背面所覆之大甲等。

背血管 *Dorsal blood vessel*

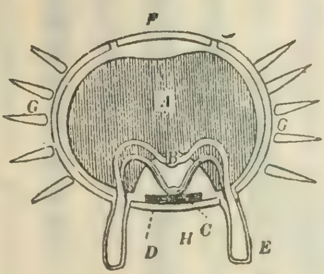
爲循環機關之一部。環節動物主要之血管、沿走於接近背腹之兩面、分兩條粗管、一爲背血管、他爲腹血管 *Ventral blood vessel*。此兩管之前後兩端、雖不相連接、然有多數側管以連之、在背血管之血液流向前方、

腹血管之血液流向後方。又背血管之管壁一部具伸縮力、能催迫血液起流動、是爲背心臟 *Dorsal heart*。在腹背兩管前方、所連之側管、亦有伸縮力、是爲側心臟 *Lateral heart*。

背板

㊀背板 *Tergum.* 甲殼類中蔓脚類(如藤壺)之外套、被有石灰板、其數及形狀、隨科屬而略異、然大概有背板一對、盾板 *Scuta* 一對、船脊板 *Carina* 一枚云。

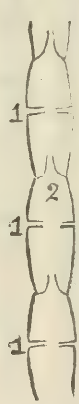
㊁背板 *Dorsal plates* 陽遂足等之腕、由腕板 *Brachial plates* 圍繞、在上爲背板、在左右爲側板 *Lateral plante*、在下爲腹板 *Ventral plate*、計四枚腕板合成。



陽遂足之腕(橫斷面)
(A)中軸 (B)水管
(C)神經 (D)血管
(E)步足 (F)背板
(G)側板 (H)腹板

背脈管 *Dorsal vessel*

昆蟲類甲殼類之體腔背部、有一長管、後端閉塞不通、是爲背脈管(省稱背管)。又有名有室背脈管 *Chambered dorsal vessel* 者、其通過於各體節之處生縊而成一室、生縊處之裏面有瓣膜、瓣膜具二孔、是爲側孔 *Ostia*、爲行血之助。



有室背脈管之一部(放大)
1縊 2室

背側溝 *Dorso-lateral gooves*

見箭石條。

背域 *Pteryla spinalis*

參觀鳥類條。

背動脈 *Dorsal artery*

見甲殼類條。

背殼 *Dorsal valve*

卽背瓣、見腕足類條。

背管 *Dorsal vessel*

卽背脈管、見該條。

背瓣

見腕足類條。

胎生 *Viviparous*

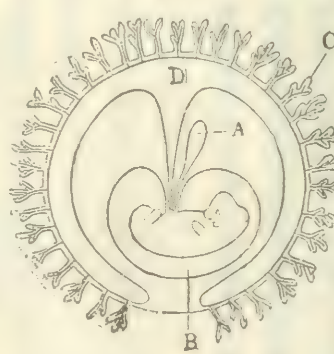
尋常所謂胎生者、如哺乳類、其胎兒之外部、附着於母體之子宮壁而生胎盤 *Placenta*、胎兒藉此胎盤從母體中吸收養分及他種生活必需之物質、漸漸發生至已成完全之胎兒、乃離母體而產出、與卵生不同。凡動物之爲胎生或爲卵生、雖隨種類而異、然無嚴密之分界。有同類之中、概爲卵生、而其一二種則類似胎生者、例如魚類中之鮫類亦有同類之中、概爲胎生、而其一二種則爲卵生者、例如獸類中之鴨獺等是也。

胎蜥蜴 Lacerta vivipara

附見蛇舅母。

胎盤 *Placenta*

胎兒在母體之子宮內時、外面所被之一種囊體、是爲胎盤。囊內有羊膜及尿膜。囊上又生絨毛狀之突起、與子宮密接、藉此以吸收母體之養分。此等突起、如象及膃肭獸等呈帶狀、在人類則爲盤狀。



胎兒及胎盤
(A)養素囊
(B)羊膜
(C)胎盤之突起
(D)尿膜

胼頭

卽鱅、見該條。

胼鰛 Aleposomus watasei セキトリイワシ

附見鰮。

胞 *Cell*

爲原形質所成之小室、如細胞等是也。又如石珊瑚類之骨骼等亦稱之。

胞子 *Spore*

爲芽體之一。見生殖條無性生殖項下。

胞子蟲 ホーシチユー

屬原生動物、胞子蟲類。體細長或楕圓、外面被透明之薄膜。體質分內外兩層、由原形質合成。外層透明、內層呈緻密之粒狀、其中有核一枚。體微小、罕有長至十六耗者。常營寄生生活。種類不少。

〔種類〕

◉【蠶微粒子】Neosoma bombycis ヒリフシ　分條另詳。

◉【瘧蟲】Plasmodium maliae マラリアハウシチユウ　分條另詳。

◉【豚肉胞子蟲】Sarcocystis miescheriana　分條另詳。

◉【球頭血蟲】Haemoproteus danilewskyi　分條另詳。

◉【球蟲】キユーチユー　分條另詳。

◉【簇蟲】Gregarina sp. グレガリナ　分條另詳。

胞子蟲學 *Sporozology*

爲動物學分科之一、專究胞子蟲類之學科也。

胞子蟲類 Sporozoa

屬原生動物、多爲寄生蟲。體形楕圓或延長、外被薄膜、無口、亦無肛門。其營養呼吸排泄等、皆由體面營之。體內祗一核、概以胞子而繁生。是類分五目。

（一）簇蟲類 Gregarinida

（二）球蟲類（球形胞子蟲類） Coccidiida

（三）血蟲類（寄血胞子蟲類） Haemosporida

（四）黏液胞子蟲類（一名變形胞子蟲類） Myx-

osporidia

(五)住肉胞子蟲類(肉質胞子蟲類) Sarcosporidiida

胞衣 *Corion*

一名脈絡膜。參觀哺乳類條之生殖器項下。

胞狀鞭毛類 Cystoflagellata

亞綱名。屬原生動物、鞭毛類。其分類上之地位、與眞鞭毛類 Euflagellata 二鞭毛類 Dinoflagellata 相等。如夜光蟲等屬之。

胞狀體 *Vacuoles*

爲空胞狀之小體、如變形蟲及草履蟲體內之伸縮胞等是也。

胞組子 Sporocyst スポロシスト

附見二口蟲條。

胞游類 Physonecta

亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類、管水母類。如海冕流蘇水母等屬之。

胞脚類 Physopoda

即總翅類、見該條。

胞蘚蟲 Cellepora セレポラ

附見苔蘚蟲。

胞囊蛤 Pecten vesiculosus アヒアヒ

附見海扇。

胡瓜魚 Asmerus eperlanus 或 Osmerus dentex Stein キウリウオ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。體狹長而側扁。頭部尖長。口吻亦長。幼時眼較大。下顎稍突出、上顎骨達於眼之後緣。齒在上顎者小、在下顎者稍大。脊鰭在體之中段、有十



胡瓜魚

刺。臀鰭有十五刺。鱗大、爲櫛狀。側線不曲、直走於體旁之中央、計鱗凡七十枚。背面蒼綠帶青鱗緣暗色。腹面白色。鰭略帶金色。體長八九寸。棲於近海之多礁處。春季來游於河口、擇有沙礫處而產卵。產於太平洋北部及歐美北部之沿海、滿洲亦產之。其肉之氣味如胡瓜、故名。

胡瓜惠曾 Maurolicus pennanti キウリエソ

附見惠曾。

胡虻 Syrphus porcinus ナガヒラタアブ

附見食蚜虻。

胡狼 Canis aureus ジャッカル

附見狼。

胡麻鰷 Sebastichthys nivosus ゴマソイ

附見鮶。

胡麻鯢 Spheroides stictonotus ゴマフグ

附見河豚。

胡梨 Diplax croceola キトンボ

附見蜻蛉。

胡椒沙 Cephaloscyllium umbratili コジョウザ

即七日鮫、附見鮫。

胡椒鯛 Plectorhynchus cinctus コセウダヒ

附見石鯽。

胡蜂 Vespa ducalis ギバチ

附見黃蜂。

胡蜂科 Vespidæ

即黃蜂科、見該條。本科之蜂、西名稱曰 *Wasps*。

胡蠅 Sarcophaga carinaria シマバエ

附見家蠅。

胡蠅蠹 Figites sp. ソヒキテス

附見沒食子蜂。

胡蠓 Dromius prolixus アトキリゴミムシ

附見蚑。

胡濱螺 Littorina grandis エゾタマキビ

附見玉黍螺。

胡鯊 Pygosteus tymensis エゾハリサバ

附見絲魚。

胡獾 Meles vulgaris シベリアアナグマ

附見獾。

胥 Vanessa xanthomelas ヒオドシテフ

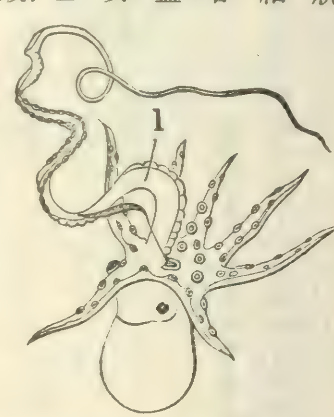
即蛺蝶、見該條。

胥蠅 Periconia sp. クロテフハエ

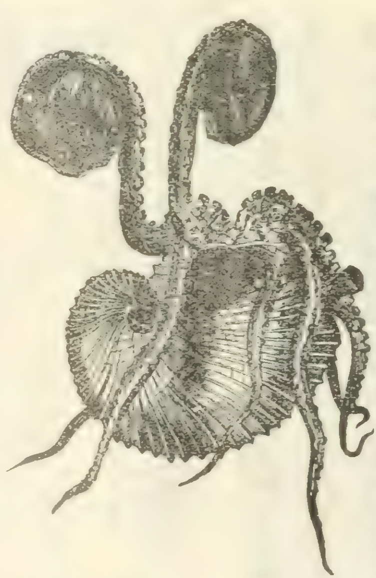
附見蝶蠅。

舡魚 Argonauta hians Sol. *Argonaut* 或 *Paper nautilus* **Papierboot** 或 **Papiernautilus** タコブネ

屬軟體動物、頭足類、二鰓類、舡魚科。一名蛸船。體形似章魚、軀幹稍呈卵形。頭部具觸腳八條、中二條之末端擴大爲翼狀、其他之腳細長而末尖、各腳整列吸盤二列。雌體具半透明白色之薄質螺殼、殼卵形而側扁、有放散狀之隆起、螺旋部微小。其形雖



舡魚(雄) 1 交接肢


舡魚(雌)

似鸚鵡螺之殼、但其中無隔壁。雄體無殼、且比雌體遙小、其左側第三觸腳爲大形之交接肢。多產於溫暖之海。雌體游泳時、其一對之翼狀腳從殼肩支出、達於殼後如帆、行動則仍如章魚藉漏斗管噴水而後退、更以觸腳助之。若逢敵襲、其肉體卽藏入殼中、沈於海底。其殼與肉體不相連繫、易於脫離、故運動時常以翼狀腳攜之、防殼遺脫也。雄與雌交、其交接肢插入雌之外套膜中。


舡魚一種之殼(二分之一)

舡魚自古爲珍奇之物、在歐洲亦然。古人誤以其殼爲螺類所遺而被其寄寓者、一似寄居蟲(參觀該條)然。後有人就其從孵化後十餘日之幼者而研究之、知其殼實爲其本體之翼狀腳所分泌、惟此時舡魚之雄體、尙以爲別種也。

舡魚之化石、由地質上考之、僅見於近生代第三紀之地層中。

〔種類〕

◉【錦葵螺】 Argonauta argo L. アフヒガヒ 形稍大。殼之表面有細肋、易於識別、外緣呈深褐色。

舡魚科 Argonautidæ

屬輭體動物、頭足類、二鰓類。雌體背面之腳、尖端擴爲翼狀、能分泌其介殼。雄之左側第三腳、變化爲交接肢、備交接時插入雌之外套腔之用、且可分離而留於雌體。

苑蝠 Pteropus dasymallus

附見寒號蟲。

苔守 Bulimus sp. ブリムス

附見蝸牛。

苔蜱 Oribates alatus Hymann オリバテス

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、苔蜱科。頭胸部兩旁屢有伸出翼狀突起。腹部扁球狀、有時尖端凹陷。體光滑、色

黑褐。棲於苔下。

苔蚲科 Oribatidæ
屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。前顋爲鋏狀、能自由牽縮。後顋分五節、後顋鬚短、分四節。缺單眼。體甚硬、爲角質。肢有一爪至三爪。頭胸部概有翼狀突起二、又邊緣有杯狀氣孔三。概棲於植物。

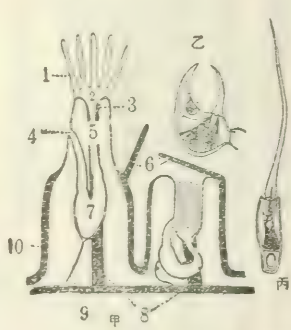
苔蛾 Miltochrista aberrans ハガタベニコケガ
附見燈蛾。

苔蠑 Pristodactyla crocata グビナガゴミムシ
附見蚑。

苔鰈 Lepidopsetta bilineata コケガレイ
附見鰈。

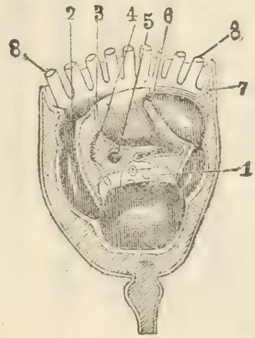
苔蘚蟲 Bryozoa 或 Polyzoa コケムシ 或 アミガヒ 或 グンセイチユウ
屬蠕形動物、前肛類、苔蘚蟲類。爲羣體之蟲、一名羣棲蟲。又省稱蘚蟲、或蘚苔蟲、形有種種、概似苔蘚、故名。多被石灰質之內殼。各箇體甚小、爲囊狀。口緣有馬蹄狀之突起、其上出數箇觸手而成列。消化管屈曲爲U字形、接於口而通於肛門。口與肛門間有一箇神經球。雌雄概同體。常附着於海濱岩礁間、或全被於礁面。往往有呈爲樹枝狀者。生殖雖爲有性、但有時盛行發芽法而爲無性生殖、故其羣體之形狀多不同。殼爲各箇體所分泌、迨該蟲體死滅、其殼殘留相集、恰呈網目狀、故一名網貝。又淡水中亦產之。

苔蘚蟲、古時認爲海藻類。亦有認爲動植之中間物而名爲植蟲類、另列一族。迨漸知其確爲動物後、曾有人



苔蘚蟲之直剖面模型圖
(甲)二箇有蓋之苔蘚蟲
(乙)鳥嘴體
(丙)鞭狀體
1 觸手　2 口
3 神經球　4 肛門
5 食道　6 蓋
7 胃　8 收縮筋
9 胃下之索條　10 殼

列之於腔腸動物中至西曆一千八百三十年、有學者



海花梗之直剖面模型圖

1 生殖腺
2 口
3 上口部
4 排泄器
5 腦
6 肛門
7 環筋
8 觸手

名之爲羣棲蟲(Polyzoa)、其翌年又名爲苔蘚蟲。其後該動物有與被囊類及腕足類而共稱爲擬軟體動物(Molluscoidea)云。現今學者、大概以此蟲編入於蠕形動物之中。

此類之化石、種類不少。由地質上考之、早現於古生代之志留利亞紀、稱爲環口類之一族、繁榮於古生及中生之兩代、稱爲唇口類之一族、從中生代之末葉經第三紀而留存於今日者是也。當時繁榮之苔蘚蟲、其遺殼與珊瑚共有形成島礁者亦不少。

〔種類〕

◉【雞冠介】Retepora トサカガヒ 或 レテポラ 羣體爲網狀而直立、色白或暗紅、口開於外面、內面只有凸條紋。其種類始見於白堊紀、今尚殘存。(參觀唇口類)

◉【膜介】Membranipora メンブラニポラ 羣體爲皮狀、平着於外物。各箇體造成房狀之介殼、僅邊緣爲毛狀體。常密布於海藻貝殼岩礁等之表面。其幼蟲稱爲(Cyphonautes)。考其種類、始現於白堊紀、今尚殘存。(參觀唇口類)

◉【顆粒介】Barentia バレンチヤ 羣體之表面爲顆粒狀、而附於他物。各箇體爲球狀、以柄狀部及樽狀部等連之。其馬蹄狀之突起上、常有觸手十六箇。著生於海藻及貝殼等之上。體長二三分。

◉【扁枝介】Bugura ブグラ 羣體呈樹枝狀、各枝扁平。各箇體長楕圓形。殼口兩旁有毛狀體(圖見蘚

蟲類)

◉【板枝介】Flustra *Sea-mat* フルストラ　羣體爲樹枝狀、各枝扁薄如板。樹立於海底岩礁、爲不規則之彎曲形。



板枝介

◉【囊足介】Ascopodaria misakiensis Oka　體分軀幹及柄二部。軀幹之一端有觸手列、口與肛門皆在觸手列內。柄中無內臟。棲於海中。

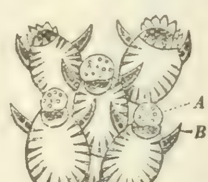
◉【海花梗】Pedicellina　爲囊足介之近似種。(圖見本條)

◉【膠球介】Pectinatella gelatinosa　ペクチナテラ　各蟲外被黏膠質而成羣體、略如球形。色黃。肛門在觸手列之外。着生於水中之枯木草葉等處。

◉【叢匐介】Plumatella repens L.　形略如前種。肛門在觸手列之外。棲於淡水之石岸上或水草間。

◉【藻屑介】Pembranipora　形似苔蘚蟲。肛門在觸手列之外。各箇體各生總狀之介殼、多數相連、恰如被殼。密着於海藻或海中岩石及貝殼之表面、其狀如蘚。

◉【茅蘚蟲】Lepralia　チゴケ或レプラリヤ　羣體爲着皮狀或獨立之塊狀。皮內之胞呈卵形、口爲蹄鐵狀、常有鳥嘴體及卵胞。產於海。其種類發見於地質上之白堊紀。



茅蘚蟲之一種 (十倍大) (A)卵胞 (B)鳥嘴體

◉【胞蘚蟲】Cellepora　セレポラ　體質爲多孔海綿狀。胞爲壺狀、互相疊積。產於海中。其遺體發現於地質上之第三紀。

◉【月蘚蟲】Selenaria　セレナリヤ　胞呈卵形、往往具鞭狀體(圖見本條)。產於海。由地質上考之、其種類始現於白堊紀。

苔鯯

苔鯯 Zacalles bryope　コケギンポ

附見鯏。

苗蜓 Aeshna melampus サナヘトンボ

附見蜻蜓。

苜螟蛉 Heliothis dipsacens ツメグサテフ

附見螟蛉。

苞螺 Acmaea heroldiconulus ツボミ

附見青螺。

苞蠶 Crambus sp. ツトムシ

附見石蠶。

若鷺 Hypomesus olidus 或 Mesopus olidus Pallae *Pond smelt* ワカサギ 或 チカ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、若鷺科。體長形、稍側扁似香魚。頭部短、被稍尖之薄鱗。口小。齒微細。脊鰭有十至十一刺。臀鰭有十四刺。沿側線之鱗、計六十五枚。背部灰青、有蒼色直線紋。體旁現銀色條紋。尾分叉頗深。體長四五寸。棲於鹹水或淡水中。初春集於河口、產卵、卵大約一粍、分離、有黏性、附着於水藻。此魚能生活於淡水、故在湖中亦能蕃殖。產於太平洋。肉可食、又可製魚油。



若鷺

〔種類〕

◉【公魚】Hypomesus japonicus Brevoort アマサギ 或 エソワカサギ 酷似前種。但臀鰭長、有十五六刺。脊鰭短、有八九刺。上顎骨長、常達於瞳孔下。腹鰭位於脊鰭第一刺之直下、或稍向前方。分布於北部、滿洲亦產之。

◉【瓊鮄】Argentina semifasciata Kishi. ニギス 或 ミギス 亦爲若鷺之近似種。

若鷺科 Argentinidae

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體延長、腹底圓渾。鱗圓而小、或稍大。口在吻端、齒有種種、皆尖銳。脊鰭短、在背線之中段。胸鰭接近於腹線。腹鰭大小適中、與脊鰭上下相

對。臀鰭較大尾鰭分叉。

若鷺屬 Mosopus

屬若鷺科。體稍側扁。頭部稍尖。上顎突出口較小。齒亦微小、列生於兩顎骨鋤骨口蓋骨翼狀骨及舌上。腹鰭與脊鰭、上下相對生。

苦腸魚 Ischikauia steenackeri Savage. ワダカ 或ワタコ或ウマウヲ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。形似鮒。體長形側扁。頭小、亦側扁。口吻不尖。眼大、眼徑殆達體高之半。口甚斜、兩顎之長殆相等、上顎骨達於鼻孔。唇爲肉質。喉頭之齒側扁、各旁爲五、四、二之排列。鰓孔大。鱗亦大、爲輪狀。脊鰭有三棘七刺。臀鰭有三棘十五刺。胸鰭有十七刺。腹鰭有九刺。沿側線之鱗、計七十片。置酒精中爲標品時、體之上面暗褐、下面銀色或白。脊尾兩鰭皆褐色、胸鰭帶褐色、他鰭皆蒼色。在體旁及體之上面之鱗、其後緣有暗色點。體長五六寸至一尺餘。產於江湖間。以腸苦得名。

苧胥 Vanessa cardui ヒメタテハ

附見蛺蝶。

苧虻 Syrpus lautus ツマキヒラタアブ

附見食蚜虻。

英馬

附見馬。

英便 *English terrier*

附見犬。

英蜂 Pompilus atrox オホモンクロバチ

附見玳瑁蜂。

英貓 Felis maniculata domestica

附見貓。

茀蝨 Adelphocoris suturalis ヘリグロメクラガ

附見盲椿象。

茄瓢蟲 Epilachna 28-punctata　オホニジユヤホシ

附見瓢蟲。

茅鼠 Apodemus minutus　カヤチズミ

卽巣鼠附見鼠。

茅蜩 Leptopsaltria japonica　ヒグラシ

附見蟬。

茅鷚 Accentor rubidus　カヤクグリ

附見岩鷚。

茅螽 Conocephalus fuscipes　カヤキリ

附見螽斯。

茅蘚蟲 Lepralia　チゴケ

附見苔蘚蟲。

疵蠃 Janthina exigna　ヒメルリガヒ

附見海蝸牛。

蚜蚄 Naranga diffusa　イチノコアヲムシ

附見擬尺蠖。

虹甘鯛 Gnathypops evermanni J. & S.　ニジアマダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、虹甘鯛科。體呈長圓筒狀。頭部較大。體長占頭長三倍半。眼大、接近口吻。上下兩顎皆列生小尖齒。脊鰭長、有十一棘十刺、刺部殊高。臀鰭有二棘十刺。腹鰭小、有五刺。尾爲扇狀。產於南海。

〔種類〕

◉【青甘鯛】Gnathypops hopkinsi J. & S.　アヲアマダヒ　體形比虹甘鯛尤覺圓長。口端圓、吻短。脊鰭長、高度前後平均、有十三棘十一刺。臀鰭有二棘十二刺。腹鰭有五刺。

◉【蛙甘鯛】Stalix histrio J. & S.　カヘルアマダヒ　體形酷似前種。眼大、位於頭部前端。口吻甚短。脊鰭有六棘十一刺、棘部甚低。臀鰭有二棘十一刺。

◉【底甘鯛】Owstonia totomiensis Tanaka　ソコ

アマダヒ　此與諸種不同、概棲於海水之下層。

虹彩 *Iris*

一名眼簾。在眼球水晶體之前面、爲輪狀之薄膜、中有小孔曰瞳孔 *Pupil*、藉以調節映入之光線者。受強光、則瞳孔收縮。受弱光、則瞳孔放散。膜上具種種色彩、隨種類而異。

虹蛟 Tetraphyllus lunuliger　ニジゴミムシダマシ

附見擬蛟。

虹鱒 Salmo irideus　ニシマス

附見斑鱒。

虺

附見蝮蛇。

虺龍 Dolichosoma　ドリコソマ

屬脊椎動物兩棲類、堅頭類、環椎類、缺肢科。體甚長如蛇。無四肢。其化石產於石炭紀。

虻 Tabanus trigonus Coq. *Horse-fly*　アブ

屬節肢動物昆蟲類、雙翅類、虻科。體長橢圓形。色灰。頭部闊。複眼黑綠。觸角大、色黃、第三節有環紋。口吻粗、爲肉質、有數條剛毛。胸背有灰白直紋五條。腹部長大、分七節、腹背黑褐、中央有粗大之直紋。翅透明。脚有跗節五、爪間具三箇小吸盤。體長八分。雌者複眼分離、雄者則互相連接。夏日常見於原野叢草間、好吸血液、爲可厭之害蟲。幼蟲棲於地中、害食草根、或蛀食朽木。



虻

〔種類〕

◉【盲虻】Chrysops dispar, F.　メクラアブ　體黑色有光。頭黃色、後頭中央與觸角上大紋及其く字

紋、皆有黑光。小顋鬚及口吻黑褐。觸角亦黑褐、祗有一節呈黃色。胸背之中央有黃白二直紋、其兩側黃色。翅透明。平均棍黑色。腹背黃色、其第一節基部之一紋、在中央之鋏狀紋及第三節以下之兩側與尾端、均黑色。腹面黃色、第五節以下黑色。腳黑色、中後兩脛節及跗節之大部、暗黃。雄體長約三分、雌體長約三分半。好吸人畜之血。性甚遲鈍、容易捕獲。


盲虻

◉【點虻】Haematopota **tristis**, Bigot. ゴマアブ

體灰黑。複眼在頭頂相隔頗濶。觸角比頭長、上方色黑有光、更具二箇有光之黑紋、其第一節及第二節灰黑、第三節由四箇副節構成、其基部黃色。胸背灰黑、有灰白色三條細直紋。翅暗色、半透明、散布灰色條紋、緣紋暗色、頗分明。腹背灰黑、各節之後緣灰色、在雄之腹背、有三條斷續之直紋、此紋色灰而不明瞭。腳灰黑、脛節有二黃環、跗節之基部亦黃。雄體長約四分、雌體長約四分半。


點虻

◉【牛虻】Tabanus bovinus ウシアブ 體長約一寸。色黑褐。頭及觸唇現黃色。觸角黑、其根部白色。胸部密生黃毛、有黑色條紋。腹部關節緣為淡黃色。腳黃色、其末端黑色。翅帶淡黃褐色、與他虻相同。觸角小、第三節有輪環。口吻粗、係肉質。腹長大、分七節。多發現於夏季。棲於牛馬體上。西洋牧場中、繁殖頗盛。

◉【鹿虻】Tabanus chrysurus Loew. アカウシアブ或エゾオホアブ 體大、色黑褐。頭及面部黃。複眼暗黑、略帶綠、有光。觸角及小顋鬚黃。口吻黑褐。胸背

中央有黃色直紋二、兩側亦黃。翅透明、略帶褐、翅脈黃、前緣褐腹部有黃環、乍見如胡蜂。腹背及腹面黑褐、各節之後緣黃、但自六節以下、則全部黃色。腳亦黃、腿節除末端外爲黑褐、跗節褐。雄體長八分、雌體長八分至八分半。

◉【瞼虻】Tabanus pyrrhus, Wk. キイロアブ　體黃褐、密生赤黃短毛。複眼及面部淡黃、稍帶綠、複眼中無條紋。觸角黃。小顋鬚淡黃。口吻黃褐。胸背無直條紋。翅透明、其前緣及脈黃色。鱗狀瓣及平均棍淡黃。腹背亦黃、其中央之短直紋、及尾



鹿虻（雄）



瞼虻（雌）

端之四節、皆黑褐、密生金色短毛。惟雄之腹背中央之黑條紋頗短、不達於某部。腳黃、脛節端及跗節端黑褐。雄體長四分五釐、雌體長五分。多棲於牛馬體上。

◉【赤虻】Tabanus rufidens, Big. アカアブ　體暗灰色、密生灰色短毛。複眼暗黑、稍帶綠。面部淡黃、密生短毛。觸角黃色。小顋鬚及口部亦黃、口吻黑褐。胸背有不明瞭之暗黑色三條直紋。翅透明、帶淡褐、其前緣及脈皆褐。鱗狀瓣黃褐。平均棍褐色。腹赤褐色、腹背之中央有黑色直紋、其內更有不明瞭之灰色直紋。腹面之中央有黑褐之大直紋而不達於尾端。腳黑褐、脛節黃。雄體長七分、雌體長七分五釐。其雄者複眼相合於頭頂、雌則不然。



赤虻（雌）

◉【墅虻】Tabanus tropicus, Meig. キバラアブ

體灰黑。複眼間具一黑紋、有光澤。觸角黃、其第三節末端二分之一或三分之二爲黑褐。小顋鬚黃、疏生黑短毛。口吻黑褐。胸背具灰白色三條直紋、有光澤。翅透明、稍帶褐、脈黃褐。腹部灰黑、其第三節及第四節之兩側頗濶、色橙黃、各節之後緣頗細、色黃。腳黃褐。雄體長五分五釐、雌體長六分。恆見於圃墅間。



墅虻(雌)

◉【黧虻】Tabanus trigeminus, Coq. シロフアブ

體色灰白。複眼黑褐、稍帶綠。面部灰色。觸角黑褐、惟第三節之基部赤褐。小顋鬚黃、密生黑短毛。口吻黑褐。胸背之中央、有三條灰白直紋、在中央者較細、又兩側亦灰白色。翅透明、稍帶暗色、脈黃褐、前緣黑褐。鱗狀瓣暗黃。平均棍黃色、而其末端之大部黑褐。腹背黑色、各節之後緣、及三角形之中央紋皆灰白、又第二節之兩側、各有一灰白紋。腹面灰色、有光澤。腳暗黑。雄體長五分、雌體長六分。



黧虻(雌)

◉【蜚虻】Chrysops japonicus Wied. クロメクラアブ

體黑色、有光、無斑。翅透明、接近前緣之翅底之三分之二及近於中央之三角紋色黑、又前緣翅端之三分之一、色黑而細。體長約三分半。

◉【莎虻】Tabanus luridus Fall. ハラアカアブ

形較虻小。腹部兩旁赤色。其幼蟲食莎草根。

◉【姬虻】Tabanus yokoamensis, Bigot. ヒメアブ

形小。地色灰黑、略帶綠。胸背有三條直紋。腹部有

灰綠色之斑紋。

虻科 Tabanidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角大、第三節出短枝、有輪環。頭與胸部同闊。口吻粗、爲肉狀、有剛毛四至六。小顋鬚長、分二節。棱狀部無刺。爪間有三箇小吸盤。幼蟲棲於土中、食草根朽木等。

虻類 Tangstoma

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭廣闊。有複眼。觸角粗短、其第三節有輪環。口吻爲肉狀、善吸液體。胸部之三環節、連合爲一。前翅一對、透明如膜、後翅爲棍翅、退化如桿。腹部生短毛、共分七節。發生時、變態完全。幼蟲及蛹、生活於土壤中。幼蟲有咀嚼口、食草根朽木、蛹亦能運動。各種之虻屬之。

表皮 *Epidermis* 或 *Epitheca*

卽皮膚之最上一層。概爲角質、易於剝脫。亦有爲石灰質之小片者。

表皮層

卽表面層、見後條。

表面層 *Superficial layer*

卽動物之骨骼及皮面所生之一種薄膜

舫蛂 Phileurus chinensis コカブトムシ

附見金龜子。

計理 *Grey-headed wattled lapwing*

卽跳梟、見該條。

貞蟠螺 Helicina verecunda オキナハヤマキサゴ

附見蟠螺。

負子蟲 Appasus japonicus コオヒムシ

附見田鼈。

負子蟾 Pipa dosigera 或 P. americana *Surinam toad* 或 *Surinam water-toad* **Wabenkröte** ピパ

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、無舌類、負子蟾科。一名蜂窩蛙。口吻略呈尖嘴狀。口中無舌。色黑褐。後肢強大、趾有蹼。產卵時、雄取卵而置於雌背、雌乃入水、其後背面皮膚鬣起、作蜂窩狀之小室以圍擁其卵、卵乃孵化其中、蝌蚪遂由此跳出而自營生活。產於南美洲。



負子蟾

負子蟾科 Pipidæ

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、無舌類。體扁平、形似蟾蜍。兩顎及口蓋無齒、又無舌。

負金蠅 Dolichopus nitidus

附見長脚蠅。

負勞 Libellula 4-maculata ヨツボシトンボ

附見蜻蛉。

負棘魚 Percia japonica イヌゴチ

附見鯱。

負鼠 Didelphys virginiana Shaw Virginian opossum フクロネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、足手有袋類、負鼠科。形狀似鼠、大如貓、體長約二尺(除尾)。耳鼻俱長。齒列門牙 5—4 犬牙 1—1 前臼



負鼠

齒3—3、臼齒4—4。毛柔輭、色灰白帶黃、從頭至背、亘有褐色帶四五條或一種特異之斑紋。耳與腳皆黑。尾長約一尺、末端裸出、且有纏繞性。棲於樹上、晝伏夜出、食小鳥小兔野鼠爬蟲類昆蟲等、或盜家禽之卵。巢造於樹洞及倒木下、每產十二子、初生時、長不過一寸、重約四公分、育於母之育兒袋中、越一星期、重約三十公分、越五星期、猶被負於母背上、用其尾纏繞母尾、以防下墜。產於美國南部及婆羅洲。其化石發見於歐洲之第三紀、美洲之洪積層中亦產之。

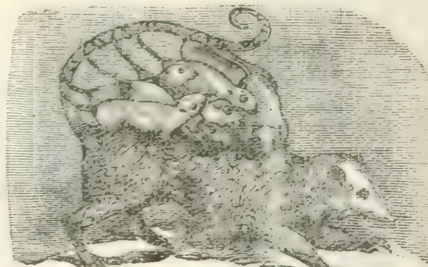


負鼠骨盤之化石(自然大)
A B 袋骨

〔種類〕

◉【鼪】Didelphys derbiana *Opossum* Beutelrätte コセリ子ズミ 形似袋鼠、腹部之育兒袋不完全。其稚常被負於母背、用其尾纏繞母尾、以防下墜。產於非洲。

◉【袋鼴】Didelphys dorsigerus L. *Merian's opossum of surinam* スリナムフクロ子ズミ 體長僅五寸。形似鼠、牝之育兒囊僅為皮膚之褶襞、故所生之子、早負於母背上。美洲土人捕之而食其肉。



鼴

◉【水鼴】Didelphys cancrivora (Gm.) *Water opossum* 或 (*Crab-eating opossum*) ミヅフクロ子ズミ 形略似袋鼠、後肢有蹼、能入水捕食魚類甲殼類及小形之水棲動物。產於巴西等處。

負鼠科 Didelphidæ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、足手有袋類。外貌習性酷似袋鼯科。如負鼠等屬之。

負盤 Blatta sp.

附見蜚蠊。

負蝗 Atractomorpha bedeli オンブバッタ

附見飛蝗。

負蟹 Staphylinus carinatus オホアカバハネカクシ

附見隱翅蟲。

軍配蟲 Tingis pyrioides グンバイムシ

卽木蝨、見該條。

軍雞 *Malay breed* シヤモ

卽鬪雞、附見雞。

軍艦鳥 Fregata minor Gm. *Man-of-War bird* 或 *Less frigate bird* 或 *Frigate bird* **Fregatt-vogel** グンカンドリ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、軍艦鳥科。與鵜鶘等相近似。色黑、嘴略長、上嘴尖鉤曲。眼緣與前頸部皆裸出。喉部呈囊狀。頭頂赤、背面黑、有金屬光。翼狹長、手翼之第一與第二羽特長。脚短、四趾間張蹼。尾長有深叉。雄體腹面及脚皆黑、雌體腹面白、脚淡紅。翼長約二尺。嘴長約三寸。幼時背面黑、但從嘴頭頸至腹皆白。脚蒼白。飛力強、見於離陸地六七百里之遠洋中、捕食魚類、所食者以飛魚爲多、亦常追襲他鳥。生殖期在五月間、此時多成羣、以枝葉營巢於海岸之樹木或絕壁而產卵。卵純白色、每產祇一枚。



軍艦鳥

軍艦鳥科 Fregatidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。嘴甚長似鵜鶘、尖端鈎曲。口裂達眼下。鼻孔在嘴之溝中。蹠部甚短、被羽毛、四趾之基部張蹼、第一趾向後。翼闊長、腕關節在疊翼時、突出而超過胸部。尾長爲叉狀。產於熱帶下之海洋、常飛翔空中、飛時頭部不伸出、覓食水面之魚及追襲他種海鳥或同類之雛。巢以小枝營於岩上或樹叢中、每產一卵。雛初出卵殼、被白色綿毛、賴親鳥哺育之。

郊豕 Agriochoerus アグリオケルス

附見岳齒獸。

郊狼 Canis latrans

附見狼。

郊鶲 Siphia luteola コツハメ

附見鶲。

重腳類 Embrithopoda

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。形性殆與蹄兎類相似。此類現概絕種、僅留化石而已。

重齒類 Duplicidentata

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。其分類上之位置、與單齒類 Simplicidentata 相對待。如兎等屬之。

重瓣胃 *Omasum*

反芻類之胃常分數部、此其一也。其內面作重瓣狀、故名。參觀反芻類條。

面皰蟲 モーノーチユー

卽毛囊蟲。見該條。

面部 *Facies*

卽頭部向前之正面也。上以額下以顎爲界。

面蛤 Spondylus sinensis メンガヒ

附見海菊。

面線 *Facial suture*

附見三葉類條。

革蜂 Vespa mandarina クマバチ

附見黃蜂。

革龜 Sphargis coriacea

卽棱龜、見該條。

革龜科 Sphargidæ

卽棱龜科、見該條。

革鹽 Calocoris variabilis ヒゲナガカメムシ

附見盲椿象。

革鯉 *Leather carp* カハコヒ

附見鯉。

革囊蟲 Phascolosoma sp. ファスコロソマ

屬蠕形動物、前肛類、星蟲類。體壁之直筋連續爲束狀。體面無輪紋。口之周圍具觸手。體長約一二寸。潛伏於海岸之岩隙或海藻間。

〔種類〕

◉【繩頭蟲】Phymosoma sp. フイモソマ 體壁之直筋爲束狀。囊面粗糙。口之上方爲半月形、列生絲狀觸手。眼點有二、甚明顯。附着於海岸岩礁間或沙土中。

風船蟲 Corixa substriata, Uhl. ゴミツムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、水蟲科。體黃色。頭較前胸稍闊。複眼在頭頂左右分離。中央有一直隆起、其兩側有直列之刻點。前胸背有黑色之橫條七、互相平行、中央有直隆起、低而不明。前翅化爲革質、翅底有平行之黑色橫條、其餘部分有黑色波紋、惟前緣缺斑紋。後肢側扁、適於游泳。性質與松藻蟲同、水中多見之。體長一分八釐至二分。



風船蟲

風鳥 Paradisea apoda L. *Paradise bird* 或 *Greater bird of paradise* 或 *Great emerald bird of paradise* **Paradiesvogel** フーチヨー 或 ゴクラクテウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、風鳥科。一名極樂鳥、亦名霧

鳥。嘴稍彎曲、色綠、嘴根黑、圍生密毛、闊約五分、有金綠光。眼呈輝黃色。頭與後頸部、皆蒼金色。喉與前頸部濃金綠色、有鱗狀毛。胸深紫色。然其餘之部分及尾、皆深褐色。體之兩旁從上面至翼下部、叢生極長之絨毛、狀如綾錦、其色深黃有光輝、或蒼黃、又常有少數暗赤之直列點紋。臀部之中央有一對長羽、其長越出極長之絨毛。體長約一尺二寸。從嘴端至尾後之絨毛端、長約二尺。飛時必以首向風而迎。羣棲於森林中。食果實及捕食昆蟲。至夏季、以草葉樹枝苔蘚



(上風鳥 中王風鳥 下金風鳥

及羽毛等、營巢於樹幹、每產祇一卵、卵殼紫灰色、有暗紫褐之小斑點。旣約匝月而化、產於麻六甲及新西蘭附近之諸島、羽毛可供帽上之裝飾。

〔種類〕

◉【王風鳥】Paradisea regia *King bird of paradise* 尾羽中有二羽延長爲針狀、其尖端向外卷、著綠羽。體之背部深紅。腹部白。喉部兩側之總狀毛、色灰褐、尖端帶金綠色、得擴之爲扇狀。體長約五寸。尾端之長毛、長約六寸。雌者尾端無長毛。分布頗廣。棲於樹巔。屢見於新幾內亞。

◉【金風鳥】Paradisea sex-setacea *Golden bird of paradise* 體黑色、至頭部漸帶灰色。喉部生綠色鱗狀羽、以黃金色爲緣。頭之兩旁、有三條絲狀之細羽、其尖端擴爲金色小盤狀、此毛得自由搖動。產於新幾內亞等處。

◉【赤霧鳥】Paradisea rubra *Red bird of paradise* 雄之頭上有金綠色之冠羽。頤鮮綠。翼赤褐。體之上面灰綠、胸亦帶灰綠色。腹面與尾翼黑褐。體旁之總狀毛、色純紅甚美。體長約一尺、僅產於紐西蘭相近之維霞 *Waigiou* 小島。

風鳥科 Paradiseidae

屬脊椎動物鳥類、鳴禽類。全體之形性似樫鳥。嘴稍彎曲且扁、嘴根之羽爲絨狀、無剛毛。體大適中。雄羽華麗、精妙無匹。頭及橫腹、具長羽或總狀羽、甚華美。尾翼中央部之二翼、屢伸長爲絲狀、其尖端則爲招搖狀。體上羽毛之外貌與組織、極似絨、具輝耀之金屬光。本科凡五十種、產於紐西蘭附近之島嶼、常棲於森林、食果實昆蟲、最嗜無花果及蝗蟲。巢制單簡、造於樹頂。每產常二卵。鳴聲響亮。雛體之羽、與親鳥相同。

〔案〕古時相傳之鳳凰。考其形態、略與此類相似。

風標公子 Herodias timoriensis ダイサギ

附見鷺。

飛海扇 Aviculopecten アテヱクロペクテン

附見海扇。

飛蛇 Draco lineatus

附見飛龍。

飛魚 *Flying fish* アグ

即文鰩魚見該條。

飛馳獸 Dromatherium ドロマテリウム

屬脊椎動物哺乳類、無胎盤類、有袋類、食肉有袋類。體小。觀其齒形、好食動物性之物質。其化石產於美洲之上疊統、僅發現其下顎。齒式爲3.1.3.7、門牙爲圓錐形稍曲、犬牙強大、小臼齒之齒冠有一峯、大臼齒各有三峯。

〔種類〕

◉【礫齒獸】Dryolestes ドリヨレステス 其化石產於北美洲之侏羅紀。

◉【環齒獸】Amphilestes アンフヰレステス 其化石產於英國之侏羅紀、亦僅發現其下顎。齒式爲3.1.4.6、大小之臼齒皆有三峯、其中峯尤高。

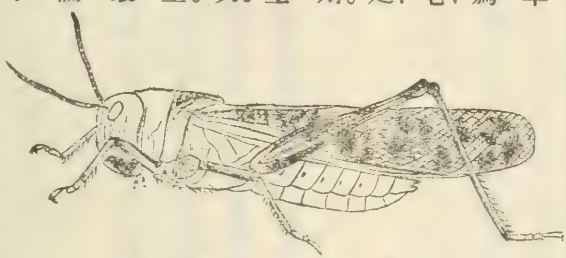


(甲)飛馳獸之下顎(自然大)
(乙)環齒獸之下顎(自然大)

飛蝗 Pachytylus cinerascens, Fab. バッタ 或コウチウ

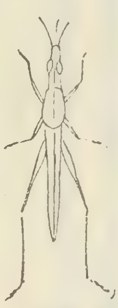
屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、飛蝗科。省稱蝗。體灰褐。前胸背之後端突出爲銳角。頭部有複眼二、單眼三。觸角爲鞭狀。口器有上下唇及大小之顎二對。大顎強壯、色藍。腹部第一環節具聽器。產卵管短。前翅細長、色褐、有暗色條紋、質硬。後翅廣闊、半透明、近翅底黃綠色。後肢發達、腿節有黑綠條紋、脛節赤色有鋸齒。體長約一寸七分、展翅闊約四寸。卵呈橢圓形、直徑約二分。幼蟲害

食稻麥粟稗玉蜀黍竹牧草等之葉。初呈淡黑、長成變爲黑褐、無翅、被有光澤之輭毛、至十分長成、則生小形之翅、體長約一寸、是爲成蛹之期。凡由卵孵化後、約經七八星期而生翅、其間脫皮凡五次。雨時、羣集於離地面之草莖。夜中或寒冷時、則潛伏草叢或塵土下。遷徙之速、甚可驚異、有翅之幼蟲、一日能飛十四五里、乘風則可行一百四十餘里、常成羣飛行時、遮蔽天日、所過皆成荒野。卵產於路旁及堅硬之土面、常有褐色之粘液覆之、以數十粒相集爲塊、一雌能產卵百數枚。有一種寄生蠅、常產其卵於蝗之卵塊、能除其害。至於人工驅除法、或搜掘其卵塊、或捕殺其幼蟲。有翅能飛者、可發礮鳴鑼以逐之、或懸掛浸石油之布片、使放臭氣以逐之。


飛蝗

〔種類〕

◉【負蝗】*Atractomorpha bedeli*, Boliv. オンブバッタ　雄較雌小、體長約（迄翅端）九分、呈綠色。雌體長約一寸四分、色亦綠。頭爲圓錐形、自前方視之、則呈三棱形、前頭長、前緣突出爲三角形、其中央有一縱溝。複眼在頭之中部、其直上有判然之單眼。觸角短、其基部爲棱柱狀。複眼下有粒狀突起。前胸之中央有二橫溝、側緣突出爲銳角、後緣頗圓、其中央有一小凹。前翅細、比尾端長、翅脈直而突、翅端尖小。後腿節較尾端稍長。常棲於草叢間。交尾時、雄乘於雌之背上、恰如負子之狀、故有此名。


負蝗（雄）

◉【土蝶】*Criotettix bispinosus*, Dalm. ツチバッタ

タ　體暗灰。頭短、稍呈四角形。觸角間有二條密接之直隆起。觸角黃白色、末端黑色。小顋鬚亦黃白色。前胸較腹部長二倍、其末端細、稍向上、中央有一直隆起、但至後方則不明顯、近前緣之兩側、各有一條直隆起、且多粒狀小突起、又兩側各有一黃色棘狀突起。前翅甚短、爲長橢圓形。後翅甚長、達於尾端外、色暗褐有光澤。後腿節比腹部長、脛節淡色。常與棲蝗同棲於草間。


土蝶

◉【鳴蝗】(Gelastorhinus esox, Sauss. キチキチバッタ)　鳴聲如齒相觸。體綠色、雌體之背上黃褐、雄體之兩側有黑紫之直條紋。頭呈圓錐狀、比前胸稍長、前頭凹陷、自前方視之、呈三稜狀。觸角黃褐、少帶紫、呈劍狀。雌


鳴蝗（雄）

之觸角短、僅達翅底、雄則達於第四腹節。前胸稍帶四角形、其後緣爲鈍角、背上有三條直隆起、近於中央部有一橫溝。前翅比尾端長、疊翅時、背上呈黃褐色、其外側或有黑紫色之直線紋、後翅比前翅短、後腿節較尾端短。此種雖似負蝗、以其頭短而大、故易識別。多棲於草間。雄體長（迄翅端）一寸一分、雌體長一寸八分。

◉【車蝗】(Oedaleus marmoratus, Thunb. クルマバッタ)　體綠色。觸角黃。複眼黑色。前胸之直隆起亦黑。前翅較尾端稍長。疊翅時、背上綠色、兩側黑褐、有二三條白線紋、雌於外緣稍透明、散布黑褐紋、雄則翅端黑黃。後翅之基部黃綠、中央有一黑


車蝗（雌）

橫條。展翅時、恰如半箇之車輪。後腿節之內外面、散布黑色小紋。常與飛蝗同棲草間、飛翔時發一種聲音。又因其前胸有隆起、故與飛蝗有別。雄體長（迄翅端）一寸四分、雌體長一寸七分至一寸九分。

◉【螽蝗】Oedaleus infernalis, Sauss. クルマバッタモドキ　酷似車蝗而較小。色黑褐。雌之前胸、直隆起甚低、兩側各有一箇黃紅之直紋、頰部黃紅、有一條黑色斜紋。後肢腿節之上方、有三箇大黑紋。雄之後


螽蝗（雌）

脛節基部赤色、與此相連之部分黃白。雄體長（迄翅端）一寸二分至一寸三分、雌體長一寸六分。

◉【流蝗】Pachytilus migratorioides, *Reich.* タイワンバッタ　體黃褐。頭部較大。前胸部細而有縊、兩側有一條黑線紋。後肢之腿脛兩節皆黃、無斑紋。雄體長約一寸六分、雌體長約二寸二分。至秋日產卵於地上。翌年五月間孵化爲幼蟲、常聚數百爲羣、殘食農作物、食盡、卽他徙。

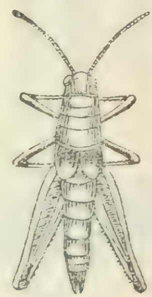

流蝗（雄）

◉【款冬蝗】Podisma pedestris, L.　フキバッタ　幼時體黑色、漸長大變爲黃綠。前翅有發育而長者、有退化而爲鱗狀者。前胸部之兩側、具黑直紋。爲款冬及他種農作物之害。其翅退化者、雄長約五分半、雌長約九分。其翅發達者、雄長約九分、雌長約一寸三分。


款冬蝗（雄）

◉【蟆】Podisma mikado, Boliv.

ミヤマフキバッタ　雄之尾端常向上舉。體暗綠。觸角黃褐。頭頂有八字形之暗色紋。前胸為圓柱狀、兩側各有一黑色縱條、其下方黃緣、後緣頗圓。前翅退化、稍帶卵形、在雌則達第一腹節之半、在雄則達第二腹節之半。後腿節之下方為紅色。雄之後脛節為淡藍。多棲於山間。好食款冬。產卵於路旁道路或木隙。雄體長約七分、雌體長約一寸一分。



蠑　(雌)

◉【⿰虫嗇】 Pachytylus migratorius, L. キアシバッタ　酷似飛蝗。前胸背之前端為銳角而不突出、又背上之隆起不高。後翅透明、帶褐色。後肢黃。體長約一寸半、展翅闊約三寸半。害食稻麥黍等之農作物。

◉【砂蝗】 Sphingonotus japonicus, Sauss. カハラバッタ　體灰色或暗色。前頭及額黃褐。複眼赤褐。觸角細而黑。前胸細、中央有一明瞭之橫溝、自側面視之、則有四條橫溝。前翅有暗黑色之二條橫帶、其間為灰白色。翅端少帶藍色。腳黃褐、散布暗色紋、後腿節黃、有大黑紋、後脛節黃白、帶淡藍。多棲於河畔之砂礫地。飛翔時、其後翅現藍色、頗美麗。雄體長(迄翅端)一寸二分、雌體長一寸五分。



砂蝗　(雌)

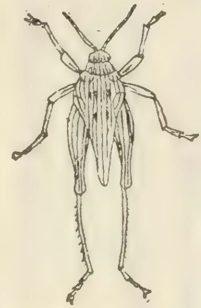
◉【蚼母】 Stenobothrus bicolor, Charp. ヒナバッタ　體暗黃。頭部之前額呈三角形。胸部兩旁有一條黑紋。後肢之腿部有黑斑、比前翅短。善鳴唧。體長約六分餘。



蚼母　(雄)

◉【稜蝗】 Tettix japonicus, D. H. ヒシバッタ　形小。色灰褐或黑褐、有斑紋。皮面粗糙、多顆粒狀之突起。頭小。眼大而突。背面具直稜、其中央有黃色直條、或有黑斑二或四。後肢

腿節粗大而壯健、善跳躍。雄者長約二分八釐、雌者長約三分五釐。每年發生一二次、其幼蟲之形、與成蟲無異、唯無翅爲識別。食嫩葉、爲豆類及茄等之害。俗名灰蚱蜢。

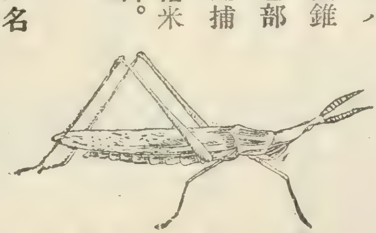

棱蝗 (雄)

◉【蚤蝗】Tridactyllus japonicus, D. H. ノミバッタ 形微小、色黑褐。前胸之背片、膨大爲球形。善跳躍。頗難捕獲。

◉【疣蝗】Trilophidia annulata, Thunb. イボバッタ 體暗灰。兩複眼間、有二箇疣狀突起。前胸部之兩旁及腳、具黑斑。常現於路旁。


疣蝗 (雌)

◉【蟿螽】Tryxalis masuta, L. ハタオリ 或 シャウリャウバッタ 體形長、色綠。頭部爲圓錐形、頭頂尖、具短觸角一對、其基部有複眼。翅能飛。後肢善跳。小兒捕而執其後肢、因欲跳躍乃作椿米或拜經狀、故其俗名曰椿米郎。


蟿螽 (雌)

飛蝗科 Acrididæ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。一名蝗科。又稱蝗蟲科。觸角短、爲絲狀或劍狀。有單眼三。後腿節膨大、適於跳躍。第一腹節有聽器。雄蟲之後腳、有能與前翅兩旁摩擦而發聲。腳有跗節三。產卵器短。尾樣之附屬物無環節。概爲禾木科植物之害。幼蟲脫皮五次、則生翅爲成蟲。

飛龍 Draco volans Linn

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、飛龍科。體似蜥蜴。尾細長。咽喉部有三箇尖突起、在中央者甚細長。體灰色、有光

澤、或帶綠、有暗色波紋或斑點。肋旁有翼膜、爲皮層變形物、以助飛躍、膜色橙黃而有黑斑或黑條紋。大者體長達一尺。

〔種類〕

◉【飛蛇】 Draco lineatus *Dragon-lizard* 形似前種、尾長、腹旁亦有翼膜、能飛掠樹枝間。多產於爪哇。



飛龍

飛龍科 Agamidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。齒生於顎緣、門牙犬牙臼齒皆全、舌短爲肉質。四肢強健。眼中瞳孔圓形、視力頗銳、有可動之眼瞼。常徘徊日中、性甚活潑。

本科約含二百種、形狀及鱗隨種屬而異。棲於地上者體扁平。棲於樹間者體直扁。鱗爲粒狀或棘狀、又有背上具鬣狀之高棘者。概分布於東半球。

飛龍屬 Draco *Flying dragon*

屬飛龍科、約含二十餘種。多產於馬來羣島。肋骨之一組極長、且可運動、外被皮膚變成之翼膜一對。靜止時、翼膜褶置於體旁、飛躍時則展開、此翼膜不過爲移動時斜掠空中之用、不能翱翔。

飛蝻 Necrosia chloris トビナナフシ

附見竹節蟲。

飛鯊 Periphthalmus modestus トビハゼ

卽泥猴、見該條。

食毛蝨 Liotheus pallidum ハムシ

卽羽蝨、見該條。

食毛類 Mallophaga

屬節肢動物、昆蟲類。一名食毛蝨類、又名羽蝨類。口適於咀嚼。缺前後翅。體扁平、中後二胸環相癒合。皆寄生於禽獸而食輭毛及吸收血液。本類常分二科。

(一)長羽蝨科 Liotheidæ
(二)羽蝨科 Philopteridæ

食火雞 Casuarius bennetti ヒクイドリ

附見鴯鶓。

食火雞科 Casuariidæ

卽鴯鶓科、見該條。

食用動物 *Animals used for food*

見應用動物條。

食肉有袋類 Rapacia

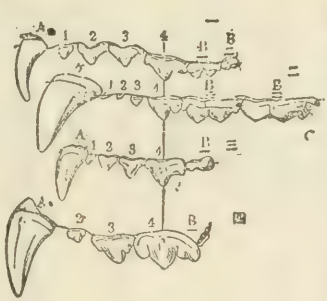
見有袋類條。

食肉齒 *Carnassial*

凡齒能裂碎皮肉者、總稱曰食肉齒。如裂脚類（屬食肉類）之上顎第四小臼齒及下顎第一大臼齒是也。

食肉類

㊀食肉類 Carnivora 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類概爲溫血、好食肉、間有雜食或食草者性猛烈、亦可馴養。齒銳利、上下左右各有門牙三、小而突、其第一牙最小、第三牙最大、犬牙強大圓錐狀、臼齒數有異同、而咀嚼面概尖粗。四肢輕健、以趾行或蹠行、有時趾間具蹼爲泳脚、趾有鉤爪。大腦表面具襞積。胃簡單。盲腸小或全缺。大腸短小。鎖骨發育不全。此類常分三亞目。



食肉類上顎左側之齒列 (一)犬 (二)熊 (三)鼬 (四)獅 A犬牙 1 2 3小臼齒 4裂齒 B一B二爲第一第二之大臼齒

(一)肉齒類 Creodonta
(二)陸棲食肉類(一名裂脚類) Fissipedia
(三)水棲食肉類(一名鰭脚類) Pinnipedia

㊁食肉類 Entomophaga 屬節肢動物、昆蟲類、膜翅

類。一名寄生蜂類。其分類上之位置、與食葉類 Phytophaga 相對待。腹柄細。產卵管爲針狀、從尾支出、有二條膜瓣左右包擁之。其長有數倍於體者。幼蟲無脚、缺單眼、有口而無肛門、多寄生於他蟲之體內、亦有寄生於植物之葉根莖而生蟲癭者。本類常分六科。

(一)沒食子蜂科 Cynipidæ

(二)小繭蜂科 Braconidæ

(三)細蜂科 Evaniidæ

(四)姬蜂科 Ichneumonidæ

(五)小蜂科 Chalcidæ

(六)卵蜂科 Proctotrupidæ

食果有袋類 Carpophaga

見有袋類條。

食果類 Frugivora

即大蝙蝠類、見該條。

食炭魚 Synagrops japonica

參觀天竺鯛。

食胞 *Food vacuole*

如變形蟲等吸收食物之胞狀體是也。

食草有袋類 Poëphaga

一名二門牙類、見有袋類條。

食蚜虻 Syrphus balteatus, Deg. ショクガアブ 或 ヒラタアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、食蚜虻科。一名扁虻、又名蚜虻。體扁長、色黃綠、多被毛茸。頭部有複眼二、單眼三。口吻有刺毛四。胸背與棱狀部具黃毛。腹部細長、有多數之黑橫帶。鱗狀瓣小。體長三分。常見於十字

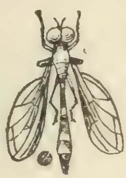


食蚜虻

花科植物間。幼蟲爲蛆、體色綠、有黃色之直紋、體長四分。捕食蚜蟲、有益於農、爲著名之益蟲。

〔種類〕

◉【蛉虻】Baccha maculata, Wk. コシボソハナアブ　乍見恰如蜻蛉。胸部黑綠(雄)或黑藍(雌)。雌之頭部亦黑藍。吻稍及吻俱黃色、吻之基部有黑紋觸角黃、其端刺除基部外、爲褐色。胸背有光澤、無斑紋。翅透明、略帶黃、緣紋及橫脈暗褐、鱗狀瓣灰白、平均棍黃色。腹部頗細、其末端爲棍棒狀、色紫黑、各節之基部黃色、第四節兩側之基部、各有一黃紋。尾端黃色。腳淡黃、近於腿節之末端、有褐色環。雄之複眼相合於頭頂、其腹部較雌尤細、第二節及第三節之基部黃色。雄長四分、雌長三分七釐。常棲於山間之花中。


蛉虻　(雌)

◉【黛蠪】Cheilosia yesonica, Mats. ウスグロハナアブ　雌體黑綠、面部有黑光。觸角黑褐、惟第二節赤黃。複眼亦黑褐、生暗色短毛。胸背之中央有濃色直條紋三、且多暗色短毛。棱狀部後緣、生白色長毛。翅透明、翅底略帶黃、第一直脈與第二直脈皆黃、餘黑褐、平均棍黃、末端有暗色部、鱗狀瓣白色。腹部長橢圓形、尾端稍細、生灰黃毛。腳黑、腿節之末端及脛節之兩端皆黃、蹠底生金毛。雄體略細長。複眼淡褐。胸背之直條紋不明瞭。翅長、其前緣及翅底幷平均棍皆黃。腹部細長、少含紺色。雌雄體長約四分半。


黛蠪　(雌)

◉【銅蠪】Chrysochlamys cuprea, Scop. アカガネナガハナアブ　體灰褐、具赤銅光澤。頭黃白。觸角基稍呈圓錐狀。觸角黃色而小、其第二節較大、呈皿狀、上載小形之第三節。胸背稍帶卵形、生金色毛。翅淡黃、半透明、翅脈與緣紋俱黃、鱗狀部及平均棍黃白。腹部

呈棒狀、略向下曲。尾端密生金色短毛。脚赤黃、其基節及腿節之基部黃褐、後腿節甚發達、脛節作弓形。春初多見於花中。雄長五分五釐、雌長六分。



銅蠪（雄）

◉【坰蠪】 Eristalis incisuralis, Loew. ノラハナアブ 面部雖黑褐、因密生黃毛、致成黃褐（雌之頭頂亦黑褐）。觸角黑褐、其端



坰蠪（雌）



坰蠪雄

刺之中央有羽狀毛。口吻黑褐、末端黃。胸部暗褐、其中央有一灰色橫帶、兩側密生灰黃毛。棱狀部暗黃。翅透明、中央略帶暗色、緣紋亦暗色、平均棍黃色。腹背黑色、其第一節灰色、密生黃軟毛、第二節黃色、中有工字形黑紋、第四節及第五節之後緣赤黃。腹面灰黃、各節之後緣黃色。脚黑褐、腿節端及脛節之基部（中脛節有全體黃色者）幷中脚之第一第二跗節、皆黃。又雄之腹部第三節亦黃、其中央之一紋及近於後緣之一帶則呈黑色。體長四分餘。

◉【花蠅】 Eristalis nemorum. L. ハナバヘ 體黃色。胸背暗褐。腹部有黃帶四條。多見於蒲公英之花上。

◉【鈴虻】 Eristalis nigricans. Mats. シロスヂハナアブ 體黑色。頭頂黑褐、面部黃白、其中央有黑褐色大直條紋、生黃短毛。吻及吻鞘黑褐。複眼之後緣、密生銀色短毛。觸角黑褐、端刺暗黃、中央有羽狀細毛。胸

背黑、中央有一條灰色橫毛帶、兩側密生灰黃輭毛。棱狀部暗黃。翅透明、緣紋黑色、惟雌之緣紋中央、有暗色雲狀紋。腹背黑褐、第一節黑色、密生灰白毛、其兩側黃白、第二節之兩側、各有一黃白紋、此紋略帶三角形、第二節以下各節之後緣皆黃白。腹面亦黃白、各節之中央有黑褐紋。尾端突出若柄、合腹部觀之、恰如鈴形、故名。腳黑色、腿節及脛節之基部黃色。體長四五分。



鈴虻（雄）

◉【黰蝱】 Eristalis ocularius, Coq. クロハナアブ　體黑綠。複眼赤銅色、散布紫褐色小紋。面部黑褐放銀光。觸角之下方、有一瘤狀突起、色黑有光澤。觸角黑褐、其第三節頗圓、下方及端刺黃色。口吻黑褐、較長於頭之高。胸背黑、有灰色直條紋五、生暗黃短毛。棱狀部有光澤。翅透明、脈黃、緣紋半透明、其內側略黑褐、鱗狀瓣白、平均棍黃白。腹部卵形、各節之中央膨起、疏生灰白輭毛。腹背之基部黃色。腳有黑色光澤、腿節及跗節之末端幷脛節之基部、略帶黃色、蹠底密生金色毛。雄體長三分、雌體長三分五釐。



黰蝱（雄）

◉【瘇蝱】 Helophilus virgatus, Coq. アシブトハナバエ　酷似花蠅。頭暗黃、頭頂褐色、有絲光。面部之直紋及頰、色黑褐。觸角黃褐。複眼黑褐。頭之後緣黃色。胸背黑褐、密生黃毛、其直走於中央之二條紋及兩側黃色。棱狀部呈玳瑁黃。翅透明、略帶黃、緣紋褐色。腹部黑色、第一及第二節之兩側、色黃、生黃毛、又第二節之中央、有灰黃紋



瘇蝱

二、第三第四第五節之中央、有灰黃色橫紋。脚黃色、前中兩腿節之基部及後脚全部、色黑褐、後腿節甚膨脹、脛節曲如弓、其中央略帶黃色。雄體長約四分八釐、雌體長約五分半。

◉【花虻】Eristalis tenax, L. ハナアブ 或ヲナガウジバエ 一名蜚。體黑褐。頭密生黃色短毛。觸角下、具有光之黑褐直紋。觸角黑褐、端刺黃褐。口吻黑褐、略與頭同長。胸背在雄者密生黃褐毛、雌者密生灰褐毛。棱狀部暗黃。翅之基部黑、翅透明、中央有淡黃褐紋。腹部黑褐、第二節兩側之三角紋及第三節兩側基部之橫紋與各節之後緣、皆黃色、在雌者黑褐、第二節兩側之三角形長紋黃色而此節之後緣亦黃、第三節之中央、有赤黃之細條紋。腹面淡黃、其

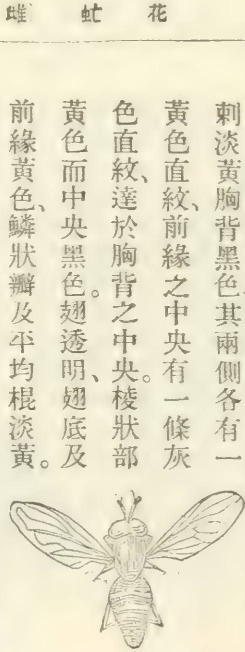


花 虻 雌

中央具一褐紋。尾端褐色或黑褐。脚黑有光、密生黃毛。雌體長約五分餘、雄體長約五分。常盤桓於花間。幼蟲具長尾、食糞尿曰長尾蛆。

◉【青蜚】Cheilosia pilipes, Big. アヲハナバヘ 體色黑綠。早春常見於款冬花上。

◉【鬚蜚】Chrysotoxum intermedium. Fall. ヒゲナガハナアブ 面部黃色、有一黑直紋。觸角基部及頭頂、黑紫色。額有二箇黃紋。觸角比頭長、色黑褐、端刺淡黃。胸背黑色、其兩側各有一黃色直紋、前緣之中央有一條灰色直紋、達於胸背之中央。棱狀部黃色而中央黑色。翅透明、翅底及前緣黃色、鱗狀瓣及平均棍淡黃。腹部長卵形、在雄者略濶、有四條黃色之弓狀紋而中央皆隔斷、又第二第三第四節之後緣亦有黃紋、第五節全呈黃色而中央有人字形黑紋。腹面黑色、兩旁有



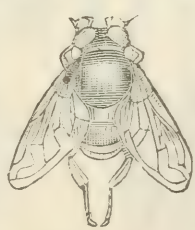
鬚 蜚 (雌)

黃紋。胸下黑褐、兩側有淡黃紋。腳黃色。雄體長約四分五釐、雌體長約五分。

◉【金面蝱】Helophilus flaviceps, Mats. シマアシブトハナアブ　面部黃色、有金光。吻稍黑褐。觸角黃褐、第三節褐色、端刺黃。複眼赤褐。頭頂黑。胸背灰黃、有黑色直條紋三。棱狀部暗黃。翅透明、翅底略帶黃色。脈亦黃、惟在外緣者黑褐、鱗狀瓣與平均棍幷腹部、皆黃。跨於腹部第一第二兩節、有一工字形之黑紋、第三節及第四節之中央、各具一黑帶、此帶中央少膨大。腹面黃色、無紋。腳黑褐、前中兩腳之脛節與跗節及腿節之末端幷後脛節之基部等、皆黃。雄體長四分、雌體長四分五釐。


金面蝱（雄）

◉【巨蝱】Megaspis zonalis, F. オホハナアブ　頭灰黃有光澤、密生黃白軟毛。頭頂及複眼黑褐、其後緣銀色。觸角黑褐、端刺黃、爲羽狀。胸背密生黑褐毛、在前緣及兩側者皆黑褐。翅透明、翅底黑色、緣紋下有暗色雲狀紋、鱗狀瓣黑、平均棍淡黃。腹部密生黃毛、第二節橙黃色、後緣褐色、又有第二節之中央具褐紋者。腳黑、中後兩跗節黃、惟後腳之跗節及其基部皆褐。體長五六分。在花間頗多。幼蟲見於牛馬之尿糞中。


巨蝱（雌）

◉【閃蚜虻】Melanostoma mellina, L. セスヂヒラタアブ　頭黑褐、密生灰白短毛。雌之頭頂及觸角直上之大紋、色黑有光澤。觸角黑褐。口吻短、色褐。胸背黑綠、其兩側生灰白毛。翅透明、略帶暗色、閃光現五色。脈黑褐、緣紋淡黃、平均棍黃。腹背細長、色暗黑。雄之兩側各有黃紋三、雌之兩側各有黃紋四。


閃蚜虻（雌）

腹面淡黃、可透視腹背之斑紋。腳黃、基節及轉節、後腳之腿節脛節、跗節之中央等、皆黑褐。體長三分餘。春初多見於花間。

◉【雙星蝱】Milesia undulata, Voll. シロスヂナカハナアブ　體色黑。面部黃白、有絲光及一條褐色直紋。觸角黃褐、其基部褐色。複眼及頭頂黑褐。頭之周圍白色。胸背卵形、左右前緣角、各有一白色瘤紋、其後方各有一條一字形之白紋、胸側亦有與此相連之同形白紋、其中生白毛。胸背之前緣中央、有不明瞭之灰色直條紋。棱狀部之直上、有一灰色横紋。翅透明、略帶黃、翅脈黃、鱗狀瓣灰白、平均棍黃。腹部略呈圓柱形、其中央稍廣、又略向下曲、具三條灰白色之横帶、第二、三、四節之後緣、亦灰白色。腹面之中央凹陷、有灰白帶。腳黃、前腳黑褐、中後兩腿節略帶褐色。



雙星蝱（雌）

雄體長五分、雌體長五分五釐。

◉【象鼻蝱】Rhingia apicalis, Mats. ハナダカハナアブ　胸背灰黑有光澤。複眼及頭黃褐。面部之中央、有口吻狀之突起、其長約與頭等、故有象鼻之名。口吻褐色、較頭長二倍。觸角黃。頭頂黑。胸背之前緣、有灰色直紋二、惟不明瞭。翅較腹長、質透明、其前緣及基部黃色。鱗狀瓣灰黃、平均棍及腹背黃色。尾端色黑有光澤。腹部第二節後緣之兩側及第三節之兩側、略帶黑色。腳黃、惟腿節之基部及脛節之中央幷後跗節、皆黑褐。雄體長二分六釐、雌體長三分五釐。



象鼻蝱（雌）

◉【斑節虻】Sphaerophoria taeniata, Meig. ヒメヒラタアブ　頭淡黃。頭頂黑。觸角之直上、具有黑光之直紋一條。觸角黃、第三節之上方及端刺皆暗色。口吻黑褐、其末端黃色。胸背黑綠、中央有濃色之直紋三、

兩側之直紋及棱狀部皆黃。翅透明、緣紋及平均棍亦黃。腹背黑、第二節以下各節之中央皆有一黃色大橫帶、第五節及第六節之橫帶中斷。腹面及脚黃色、跗節端黃褐。春初處處有之、常集於花間。雄長二分五釐、雌長三分。


斑節虻（雌）

◉【颸虻】Syrphus corollae, F.　フタホシヒラタアブ　體色黑綠。頭黃、頭頂黑、生短黑毛。觸角黃、其第二節及第三節之末端幷端刺、皆褐色。胸背之兩側、密生淡黃軟毛。棱狀部黃或暗黃、生黃毛及暗黃毛。翅透明、其緣紋灰黃、平均棍黃色。腹黑色、其第二節之兩側、各有一大黃紋、形略圓、第三節及第四節之前緣、有黃


颸虻（雄）

色大橫帶、此帶之中央微凹、在雄體則第三節及第四節之橫帶中斷、又第五節之橫帶較細。腹面黃色、中央有淡褐紋。脚黃、腿節之基部及後脚之跗節端皆黑褐。雄長三分、雌長三分半。春初多見於花間。

◉【條虻】Syrphus latus, L.　オホヒラタアブ　體比食蚜虻大。頭黃色。雌之頭頂黑色。觸角暗黃、第三節之上方及端刺爲暗色。胸背之中央、有三條褐色紋、其兩側密生黃毛。棱狀部黃、生褐毛、兩側之毛爲黃色。翅透明、其緣紋及平均棍皆黃色。腹部較胸部廣、各節之前後兩緣皆黑、此黑色部、在後緣者較闊、又第二節之後緣黑色部稍直、在第三節及第四節者、其中央稍向前突、呈鈍角形。脚黃色、基節部黑褐、後脚之跗節褐色。體長四五分。多見於花間。


條虻（雌）

◉【苧虻】Syrpus lautus, Coq. ツマキヒラタアブ

體色黑褐。頭黃、頭頂黑。觸角黃、其第三節簇生黑毛。胸背有四條黑色直紋、其兩側疏生黃褐毛。翅透明、略帶黃、緣紋及平均棍亦黃。腹部黑、第三節及第四節之中央、有黃色細橫條、曲作弓形、第四節之後緣黃色、稍帶三角形、第五節黃色、腹面除末端外皆黑褐。腳黃、而基節及腿節除末端外爲黑褐。體長約四五分。



苧虻（雌）

◉【坤虻】Syrphus lunulatus, Wied. ムシホシヒラタアブ

體色暗綠、頭黃、頭頂黑。觸角長、色暗黃、其基部黃色。胸背之兩側、密生黃色輭毛、棱狀部略帶半圓形、暗黃色、生黃色及暗灰色毛。翅透明、平均棍黃色。腹部黑色、第二三四諸節、各有一黃色橫紋、此橫紋之中央皆斷、恰如坤卦、第五節之基部亦黃、腹面淡黃。腳黃、惟腿節之基部黑褐。體長四分餘。春初到處有之、多見於花上。



坤虻（雌）

◉【胡虻】Syrphus porcinus, Coq. ナカヒラタアブ

胸背黑綠、其兩側黃色。頭頂褐色、面部黃白。觸角之直上、有黑紋、形如新月。觸角黃色、惟第三節之上方暗黃。胸背之兩側、密生黃毛。棱狀部黃色、生褐毛及黃毛。翅透明、脈黑褐、緣紋及平均棍黃色。腹部亦黃、各節之後緣黑色、此黑色部在第一節及第五節者較短、不達於側緣。腹面淡黃。腳黃、惟後腳之跗節端黑褐。體長五六分。多棲於花間。



胡虻（雌）

◉【鱧虻】Syrphus serarius, Wied. クロヒラタ

アブ　體黑色。複眼赤褐。面部灰黃。頭頂黑。觸角之直上、有黑色光澤、稍帶綠。觸角黑褐、其端刺褐色、中無羽狀毛。頭後密生黃毛、頭下密生灰毛。胸背黑褐、生黃褐毛、有三條濃色直紋。棱狀部暗黃。翅透明、中央稍帶黃色、緣紋黃、基部黑褐。腹背黑色、有黃白色橫帶三、在第二節者、略帶藍色、餘二條橫帶、中央略斷。腹面鉛色、可透視腹背之斑紋。腳黃褐、腿節之基部色微濃。雄長三分五釐至四分、雌長四分至四分三釐。



黳虻（雌）

◉【玳瑁䖟】Volucella jeddona, Big. ベッカフハナアブ　面部黑褐。觸角爲羽毛狀、色黃褐、第二節黑褐、其羽狀毛亦黑褐。胸背及棱狀部呈玳瑁黃、密生黃毛、中央有二條黑褐色直紋、棱狀部之末端有金色毛。翅透明、翅底呈玳瑁黃、外緣之半、色灰、至末端次第加深、翅之中央部有黑色之雲紋。鱗狀瓣黃色。平均棍褐色、末端及基部淡黃。腹部黑褐、第二節暗黃、前緣之中央有略呈三角形之黑褐紋、全面密生金色短毛。體下黑褐。腳黑色。雄體長約五分、雌體長約六分。



玳瑁䖟（雌）

◉【瘦虻】Xylota longa, Coq. クロハラナガバエ　多集於花間。體黑、略帶綠。觸角基部稍呈圓錐狀而突出、色黑。觸角黑褐、第三節暗黃、端刺褐色。胸背略呈卵形、生灰黃色短毛。翅透明、緣紋黑褐、鱗狀瓣灰白、平均棍黃色。腹部細、呈棒狀、末端爲截斷狀、多灰色短毛。腳黑色、後腿節頗發達、呈棒狀、脛節端有銳刺。雄體長約五分半、雌體長約六分。



瘦虻（雄）

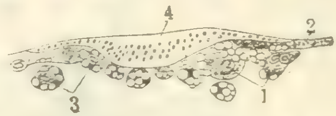
幼蟲食牛馬之尿糞。

食蚜虻科 *Syrphidae*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭爲半球狀、與胸部殆同闊。口吻爲肉狀、有四條剛毛。棱狀部大、無粗毛。鱗狀瓣、形小。翅脈多。靜止時翅平置、有全開半開之別。脚短。其幼蟲多能食蚜蟲、有益於農。

食細胞 *Phagocytes*

卽幼蟲體內之一種游離細胞、當幼蟲發育爲成蟲時、此細胞能食盡幼蟲體之組織、而增生成蟲盤 *Imaginal disc* 以構成成蟲之組織也。此食細胞動作之現象、稱曰組織分散 *Hystolysis*。在變態完全之昆蟲、其體中組織分散之現象、最爲發達。



青蠅幼蟲之組織細胞被食細胞所食而增生爲成蟲盤之細胞者

(1)(3)食細胞

(2)幼蟲之組織

(4)成蟲盤

食葉類 *Phytophaga*

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。其分類上之位置、與食肉類 Entomophaga 相對待。產卵管爲鋸狀或錐狀。無腹柄。前翅與食肉類異、祗一室、稱爲劍狀室。中後之二胸環節能互動。全體肥大。幼蟲頭大、有脚三對至十一對。本類常分二科。

(一)樹蜂科 *Siricidae*

(二)鋸蜂科 Tenthridinidae

食道 *Oesophagus* 或 *Esophagus*

爲消化器之一部、上承咽頭、下接於胃之一條長管也。

食蟲虻 Promachus yesonicus, Big. ムシヒキアブ 或 シオヤアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、食蟲虻科。一名蠂。體色黑。頭部濶。複眼相隔離、有單眼三。觸角末端爲針狀。口吻短而強、基部有黃色剛毛。胸背褐色。腹部細長、尾端膨大、被白毛。翅稍帶黃色。鱗狀瓣小。脚黑、脛節部及吸盤

黃色。體長雄約七分半雌約八分半。口吻適於捕蟲、其蟲俱爲有害者、故稱之爲益蟲。常靜止於路傍之木石等、俟他蟲來而捕食之。


食蟲虻(雄)

〔種類〕

◉【錐蝶】Asilus albiceps, Meig. シロズヒメムシヒキ 體形狹長、色暗褐、尾端如尖錐。複眼大、色黑。面部色白、簇生長白毛。觸角黑。胸背之中央、具灰黃色之直紋二、疏生長黑毛。翅透明、略帶暗色、脈黑。平均棍淡黃。腹背暗褐、各節之後緣灰色。脚黑、具白刺、脛


錐蝶(雄)

節端及跗節、密生金色短毛。雌之尾端黑色、有鋏狀附屬物。雌雄體長約五分。

◉【金面蝶】Asilus scutellaris, Coq. サキグロムシヒキ 體灰黑面部金色、密生金色長毛、略雜有黑長毛。頭頂黑褐。觸角黑、有長黑毛。胸背中之直行細線及兩側之條紋灰白。翅透明、略帶暗色、翅脈褐色。平均棍黃色。腹部暗褐有黑光。尾節亦有黑光。脚黑、脛節及跗節、密生金色短毛、爪間之吸盤黃色。雄體長約七分、雌體長約八分。


金面蝶(雌)

◉【蛉盯蝶】Dasypogon japonicum, Bigot. アシナガムシヒキ 體暗褐。觸角及面部黃色、觸角較頭長、其基部略呈暗色。胸背有暗黃之直紋、側片金色。翅呈淡玳瑁色、略帶紫、翅脈黃、但近末端者色褐、翅脈之周圍帶淡褐。腹部黃褐、其第五及第六節黑色。平均棍

及脚黃褐、腿節端之小部分黑色、爪間之吸盤黃色。雄體長約六分半、雌體長約七分半。常捕食小蟲。



跆虰蠂

◉【蜂蠂】 Laphria mitsukurii, Coq. オホイシアブ 體黑色、有光澤。頭頂及後頭幷頰、俱生黑色長毛。額有黃色長毛。口吻黑、其周圍有黑色長毛。觸角黑褐而長、第二節最短、第一節較短於第三節。胸背之前半、簇生黃褐短毛、後半密生橙黃長毛。翅透明、脈黑褐、其周圍帶暗色。腹背之前半、黑色有光澤、簇生黑毛、後半密生赤黃長毛。脚黑色、腿節雜生赤黃毛與黑毛、脛節及跗節亦密生赤黃毛。雄體長七分、雌體長約八分五釐。夏日伏於路傍之木石上、捕食他蟲。乍見易誤認爲蜂。



蜂蠂（雌）

◉【墨踦蠂】 Asilus atripes, Loew. アシクロムシヒキ 體小。脚俱黑色、翅暗黑。胸背上有二灰色直條紋。

◉【么蠂】 Asilus brevistylus, Coq. ヒメムシヒキアブ 體小、色灰褐。胸背有黑條紋。脚黑、有黃毛。

◉【石虻】 Laphria rufa, Röd. イシアブ 或 セアカオホイシアブ 體黑色。面部簇生黃色長毛。口吻上有黑色長毛。觸角黑、第一節有黃毛。胸背密生赤黃短毛。惟在後緣者較長。翅透明、脈黑褐、沿脈之部分



石虻（雄）

暗色。腹背之前三節密生黃褐色及黑色之長毛、惟黑毛較少、第四節及第五節多黃色長毛。尾端有黑毛、在雄則抱握器甚大。腳黑、密生黑色長毛、雜以黃赤毛、前腿節之末端有黃毛。雄體長七分五釐、雌體長八分。

◉【木蝶】Ommatius fulvidus, Wied. アヲメムシヒキ 或アヲメアブ 體大如食蟲虻、腹部較肥。翅微黃、翅脈細。腳黑色、中央一節黃色。體長約八分、展翅濶一寸二分。

◉【叢蝶】Cyrtopogon pictipennis, Coq. ツマグロムシヒキ 全體黑色、有光澤。口吻短。腹部兩側色黃、翅之中央有褐紋、其外緣有黑紋。常見於草木叢中。

◉【金帶蝶】Laphria auricincta, Wulp. ヒメキンムシヒキ 體黑色。面部密生金色短毛、其中央之隆起、簇生黑色長毛。面之下方、多


金帶蝶(雄)

灰色輭毛。觸角黑。後頭簇生黑毛。胸背密生黑短毛、其前緣雜以黃毛。翅暗色、半透明、脈黑褐。平均棍黃色。腹背各節之後緣、有金毛帶(惟第一節無之)。腳黑、其蹠底之毛及吸盤亦黑。雌雄體長約五分五釐。

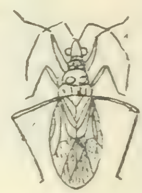
◉【蜉蝶】Leptogaster basiralis, Coq. ハラホソムシヒキ 體色黑。腹部甚細小、易於識別。觸角長、色黃褐。口吻黑。胸部黑、有黃紋。腹部黑、惟第二節至第五節之環紋黃色。

食蟲虻科 Asilidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角細長、第三節有角片或端刺、亦有缺之者。頭廣、面部生籌狀毛。口吻短而強、有四箇毛刺。複眼相隔離、又有三單眼。腳粗健、被粗毛。鱗狀瓣小。靜止時翅平置。常棲息於葉上或木石間、候他蟲來而捕食之。幼蟲棲於地中、形長而滑澤、食草根朽木等。

食蟲椿象 Reduviolus (Nabis) reuteri, Jak. サ

シカメムシ 或 マキバサシカメ 屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、食蟲椿象科。一名蝓|。雄體灰黃。雌體暗黃。形長。頭部突出。後頭細。口吻長、達於後肢之基節、末端黑褐。觸角細、呈暗色。前胸背、在雄者中央有黑色直條紋、雌者其前緣有一暗色紋、後緣有多數暗色紋、中央有暗褐細直條紋。棱狀部之中央黑色、兩側黃。翅頗長、超過尾端、其中散布暗色紋、間有脈呈灰色者、膜質部灰色。後翅退化如鱗。脚長、色黃、有短小之跗節三。雌之腹比雄狹。體長約二分二釐。常棲於牧草間捕食蚜蟲及其他小蟲、可認爲益蟲。



食蟲椿象(雌)

〔種類〕

◉【棘蝓】Acanthaspis humeralis, Stål. ハリサシカメ 體色黑。頭小、被白色短毛、又疏被黑色長毛。口吻大。前胸背之前半、有疣狀突起、後半粗糙有橫皺、兩端有棘狀突起。其色黃白、又其中或有黃白紋。棱狀部之中央有棘狀突起、密被黑毛。翅長、達於尾端、色黑。其前緣之基部、有薙刀形之黃白直條紋、而其基部則稍帶赤色。脚黑。體長約四分八釐。



棘蝓(雌)

◉【沙蝓】Coriscus tagalicus, Stål. スナサシガメ 形小、色黑。中胸背及翅之基部赤色。多棲於河畔之沙上。

◉【彩蝓】Endochus stalianus, Horv. ヒダナガサシカメ 體色赤褐。頸部長。色黃褐。觸角比體長、色黃。前胸背之前半黃褐、後半之兩側及中央各有一黃色直條



彩蝓(雄)

紋。棱狀部黃、基部帶暗色。翅長、突出尾端外、膜質部透明。腳黃而細長、跗節短。體下黃、腹部赤黃。體長約四分餘。多棲於殼斗科植物。

◉【蛛蝽】Emera marcida, Uhl. アシナカサシカメ　形似蜘蛛。色黃。腳甚長。多棲於塵土中、捕食他蟲。

◉【麗蝽】Harpactor ornatus, Uhl. アカヘリサシカメ　體色黑。前胸之一部及腹部之周緣呈赤色。形頗美麗。

◉【松蝽】Harpactor leucospilus, Stal. モンシロカメムシ　體色黑、有光澤。頭下黃白。口吻大、善刺螫及吮吸。前胸背之前方兩側、有棘狀突起。前翅之革質部黑色、後翅短。腹部之兩側、各有白紋六。腳黑色、密被灰毛。體長約四分半。多棲於松樹、或在果園捕食害蟲。幼蟲體淡褐色。


松蝽(雌)

◉【赫蝽】Haematoloecha nigro-rufa, Stal. アカシマサシガメ　體上赤色有光澤、體下黑頭黑。口吻大而赤。前胸之前半略呈球形、後半廣闊。棱狀部黑褐、末端有向下之棘狀突起二枚。翅之膜質部黑色。腳黑褐。腹背暗褐、其兩側赤色。體長約四分。

◉【黝蝽】Pirates atromaculatus, Stal. クロモンサシガメ　體黑色。頭部密被灰色短毛、又有少數黑色長毛。口吻黃。觸角黑。前胸背之前半稍呈球狀。棱狀部之中央、有略帶三角形之凹陷。翅之革質部黑褐、有達尾端者、或不然者、膜質部有黑色之大卵紋。前腿節膨大爲棍棒狀、後腿節細長。體長約四分半。


黝蝽(雌)

◉【紅蝽】Procerates rubida, Uhl. 或 Cydnocoris russatus, Stal. アカサシカメ　體色多不同、其初

多呈赤色。在頭頂之棘狀突起、觸角、口吻末端、前胸背前緣之兩側及腹面之大部、色黑或黑褐。全體有光澤、略具細毛。體長約四分、雄比雌小。



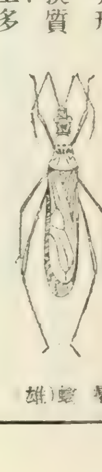
紅蟾

◉【瘇蟾】 Prostemma hilgendorfi, Stein. アシブトサシガメ　體色黑、有光澤。頭小。口吻及觸角黃。前胸背三分之二呈黃色、稍帶球形、其後緣三分之一呈赤黃、此二者以橫溝爲界。棱狀部之基部二分之一黑色、末端二分之一赤黃。翅之革質部有長有短、色赤黃。膜質部暗色。腳黃、前腿節頗大、呈棍棒狀。腹部黑。體長約二分二釐。棲於河畔之砂上。



瘇蟾(雌)

◉【瘻蟾】 Pygolampis cognatus, Horv. ホソサシガメ　體色灰褐、形細長。頭亦細長。口吻大。前胸背有直溝四條、後緣之兩側有疣狀突起。翅之革質部不達於尾端、有五角形之胞室、頗明瞭。膜質部有三箇長胞室、多橫皺。腳暗黃。腹面黑。體長約五分、雄者略短。



瘻蟾(雄)

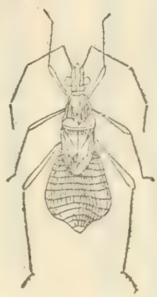
◉【黊蟾】 Phalantus geniculatus, Stal. キイロサシガメ　體色黃。頭長、爲細圓錐形。觸角短。口吻大。前胸背之前方三分之一呈黃色、有光澤、後方三分之一色褐、亦有光澤而闊。棱狀部黑色。翅之膜質部之末端黃色、半透明。胸下黑。腳黃。腹面黑。體長約六分餘。



黊蟾(雌)

◉【蟠蟾】 Reduviolus apterus, F. ハラビロサシガメ　體色黑褐。前頭赤褐。口吻、觸角皆黃。前胸暗黃。棱狀部黑褐、有光澤、兩側各有一黃紋。翅之革質部短小、色淡灰褐、膜質部頗小、無後翅。腳暗黃。雌之腹部甚

大而雄較細。體長約三分半。捕食蘋果樹上之捲葉蟲、有益於農。


蟠蟾（雌）

◉【黚蟾】Velinus nodipes, Uhl. ヤニサシガメ 體大頭黃前胸及腳亦黃翅之大部爲油黑色。

食蟲椿象科 Reduviidæ 屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角細長爲絲狀、分四節、位於頭之上方。口吻三節至四節。單眼大、在複眼之後方、間有缺單眼者。後頭延長、呈明顯之頸狀。棱狀部小。腳細長。好捕他蟲、有益於農。

食蟲鼠 Leptictis レプチクチス 附見昏蒙獸。

食蟲類 ㊀食蟲類 Insectivora 目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。體小、形似鼠。四肢短、以蹠行、肢各五趾、具鈎爪。口吻尖。眼耳皆小。齒有三種、犬牙不甚強大、小臼齒尖銳、大臼齒有數峯。好食昆蟲蠕蟲爬蟲等。穴居土中。經冬則蟄伏。除南美洲及澳洲外、各地概產之。如鼷鼠鼩鼱等、皆屬此類。 ㊁食蟲類 Animalivora 亞目名。即小蝙蝠類、見該條。

食蟻獸 Myrmecophaga *Ant-eater* **Ameisenbär** アリクヒ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、食蟻獸科。一名鯪鯉。頭部甚長。口小、舌長、能伸出口外、舌面多黏液。雖無齒、能食昆蟲。眼甚小。耳殼短圓。腳粗健、步行不速。多棲於南美之潮溼林中或沼澤。常以舌伸入白蟻之巢、以唾液誘之、俟蟻將滿舌、則吞食之。至夜則行動活潑。每產一子、牝者恆負稚於背而徘徊。共有數種。

〔種類〕

◉【大食蟻獸】Myrmecophaga jubata, Linn. Great

ant-eater 或 Ant bear 或 Tamanoir オホアリクヒ 一名大貛。產於美洲。頭狹。吻尖長、舌能伸出、長約一尺許。體長約四尺。肩高約二尺。尾長約二尺半。毛色褐、頭面混有灰色。體側被長毛。喉部有三角形紋、紋尖斜達於肩背。尾部叢生長毛。前肢之第一及第二趾頗細、趾骨殆同長、而第三趾甚發達。尖端有爪、其趾骨之長超過第二趾。爪除第五趾外皆發達。步行時、趾尖向上或向內、體之重量、以超過第五趾端之硬蹠與第三第四趾之背面支之。後肢短、有五趾、各



大食蟻獸

趾具爪、爪長不相等、第四趾最長、第一趾最短、常以全蹠着地。耳小、卵形而直立。眼甚小。性遲鈍、好獨居。常徘徊於河岸及低溼之草原或森林之澤地。嗜食白蟻。爪善掘土、亦能掘蟻巢。牝者胸部有乳房一對、每產一子。

◉

【小食蟻獸】Myrmecophaga didactyla, L. 或 Tamandua tetradactyla *Little ant-eater* コアリクヒ 一名小貛。頭之伸長不及前種。體亦較小、僅及前種之半。頭小。口吻尖。眼小。毛短、色概黃褐兼蒼、沿體之旁面全部、有黑色濶帶紋一條。前肢之第三趾具大爪、第二第四趾之爪次之、第一趾之爪甚小、第五趾全隱於皮中且無爪。後肢具五趾、亦皆有爪。尾基粗大、近尾端漸尖、能



小食蟻獸

纏繞尾之下面無毛、以鱗代之。多產於南美及中美之森林、能攀緣樹木。

◉【縞蟻】Myrmecophaga cophagastriat, L. シマアリクヒ 鼻尖。上顎比下顎甚長。體及尾皆鳶色、下面白、有廣闊之黑色橫帶紋。體長（連尾）約二尺。產於幾內亞。

食蟻獸科 Myrmecophagidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。皮面生毛。口無齒。頭部伸長。吻爲筒狀、口開於吻之尖端。舌細長、以顎下腺分泌之唾液潤之。前肢之第三肢甚發達、有鎌狀之長爪、他趾多退縮。後肢有四趾或五趾、趾長不等、皆有爪。尾長、時而屈撓。食物以蟻及昆蟲爲主。棲於地上不穴居、或棲於樹上。多產於南美之熱帶地方。

食藻魚 Crystallias matsushimae ーアバチャン

附見海藻魚。

首尾紅

見金魚條。

香娘子 Panesthia angustipennis オホアブラムシ

附見蜚蠊。

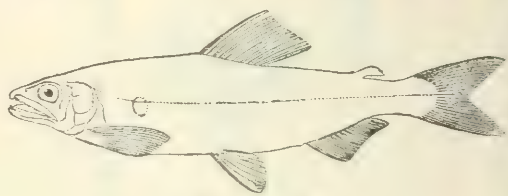
香魚 Plecoglossus altivelis T. & S. アユ 或アイ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭魚科。體紡綞狀、略側扁。體高爲體長之四分之一。口較大、口吻尖端柔軟、稍隆起。齒生於顎之皮中、爲板狀列、但幼時兩顎列生細齒。體被微小之鱗。脊鰭有十一刺。腹鰭與脊鰭對生。脊鰭後又有小脂鰭、與臀鰭之後端相對。胸鰭與腹鰭同大。背部蒼黑。腹部黃白。吻帶淡紅色。近殖生期時多有變色、背部增黑、腹部呈鮮赤色。體長達一尺。在體長二三寸時、當三四月間、盛溯於河流而食河底之藻類、專營淡水生活、至六七月間漸長成、體長七八寸、至九月間則長成、漸漸復歸於河口、擇多沙之淺瀨而產卵。卵越一

星期許則孵化。幼魚無色透明、達一寸餘、則出河入海、食小形之甲殼類而越冬。翌年三四月間、復入淡水。我國雁蕩山之溪間產之。味香美。春生夏長、秋衰冬死、故又名年魚。

〔種類〕

◉【小香魚】コアユ 或 ヒウヲ 爲香魚之變種、形態亦相似、但終生無下海者。常棲於淡水中。秋季產卵。體長不過二三寸。



香魚

香魚屬 Plecoglossus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體被細鱗。口大、上顎骨長。齒列弱、在前顎骨者數少而皆尖、在上下兩顎骨者爲櫛齒狀之廣列。舌小而有齒。

香貍 Paradoxurus larvatus Temm *Musk cat* ジヤコー子コ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、靈貓科。一名麝貓。形似貓類。頭似狐。毛似虎、有斑。軀幹長。口吻略尖。耳殼小。前肢比後肢短、皆五趾、各有不能伸縮之鉤爪。尾長、過體長之半。體長約二尺。牝者生殖器兩旁、各有一小囊、分泌黃色能流動之油形物而放香氣。棲於山中。善攀樹木。食動物質及植物質。又有近似之一種。其學名爲 Viverricula malaccensis Gmel. 分布於臺灣、馬來半島、及印度等處。

十畫

倉鴞 Aluco flammeus　ケゴヤブクロ

附見鴞。

倍羅 Bero elegans　ベロ

附見穴鯊。

倒錐蟲 Acineta　アシネタ

屬原生動物、滴蟲類、吸滴蟲類。體微小、多爲倒圓錐狀、一端有細柄、附着於海藻等、一端出觸手狀之突起、其尖端爲吸盤狀、有吸收他類之性。常取食游來之纖毛類。

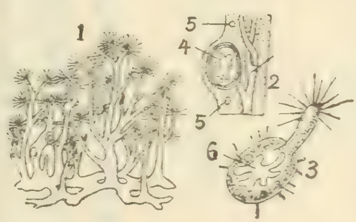


倒錐蟲（二種）
A 保育腔

〔種 類〕

◉【枝手蟲】 Dendrocometes　デンドロコメテス

體爲球狀、成羣體。有分歧如樹枝之觸手、其尖端具吸盤。常棲於溝中。



枝手蟲
（1）全部羣體
（2）莖之一部
（3）游離之芽
（4）芽
（5）伸縮胞
（6）核

◉【芒殖蟲】 Sphaerophrya pusilla　スフエロフリア

形略似前種。多寄生於他種纖毛蟲類。

候鳥 Wondering birds 或 Migratory bird

有數種鳥類、其棲處隨氣候之變化而轉移者、謂之候鳥。如游禽類之鳧、涉禽類之鶴、鳴禽類之燕是也。

倥鯽 Zoorchias neglectus　コモンイトギンポ

附見數鰻。

倭海鯽 Ditrema jadani ミサキウミタナゴ

附見海鯽。

倭馬

附見馬。

倭猴 Macacus fuscatus ニッポンサル

附見獮猴。

倭電魚 Tetronarce tokionis ヤマトシビレエヒ

附見缸魚。

倭熊 Ursus torquatus japonicus ニッポンクマ

附見熊。

倭魣 Sphyraena japonica ヤマトカマス

附見梭子魚。

倭鐮菊石 Harpoceras japonicum

附見鐮菊石。

剖葦 Acrocephalus orientalis T. & S. Chinese *great reed-warbler* 或 *Eastern reed-thrush* ヨシワラスズメ 或 ギャウギャウシ 或 オホヨシキリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。一名葦濱雀。體形似鶯而大。嘴爲角質。嘴尖稍曲。體之上面橄欖色、具紅色淡影。眼上有不明瞭之眉紋。體之下面黃白色。喉部有暗色斑點。尾稍長。體長約六寸、翼長約二寸八分、尾長約二寸三四分。夏季常喧鳴於蘆葦灘中。鳴聲克克西克克西。巢亦營於葦株之間。卵有褐色斑數點。捕食蟲類、認爲保護鳥。



剖葦之一種

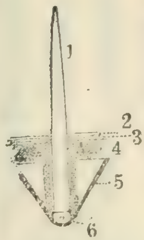
〔種類〕

◎【小剖葦】Acrocephalus bistrigiceps Swinhoe

Schrenck's reed-warbler コヨシキリ 形稍小。體之上面概赤褐。冠毛之兩側、具暗色之濶帶紋、又有白色明顯之眉紋。體之下面灰白。脇腹稍帶黃色。體長約三寸八分。

剛毛 *Setose*

爲幾丁質之毛狀刺、下端被包囊、由囊底之一大細胞分泌而成。囊底下又有筋肉以管理此毛之伸縮。如蚯蚓之皮膚多有之、以爲運動時進行之助。又沙蠶亦有此剛毛而多生於疣足間。



剛毛發生之形狀(模型)
1剛毛
2硝子膜
3表皮
4筋肉層
5運動剛毛之筋
6分泌剛毛之表皮細胞

剛果貓 Felis maniculata angoranis

附見貓。

剛齒獸 Metalophodon メタロフヲドン

附見兜齒獸。

剝魚 Xesurus scalprum ニザダヒ

附見縞鯛。

乘馬 *Hackney*

附見馬。

原人 Pithecantropus erectatus

附見人。

原口 *Prostoma* 或 *Blastopore*

動物之卵發育而爲胚球時、未幾即從球之一部凹入而爲胚囊、此胚囊之口、曰原口。原口下之內腔曰原腸 *Archenteron*。卵漸發育而至此時、則稱之曰原腸期 *Gastrula stage* (圖見原腸條)。

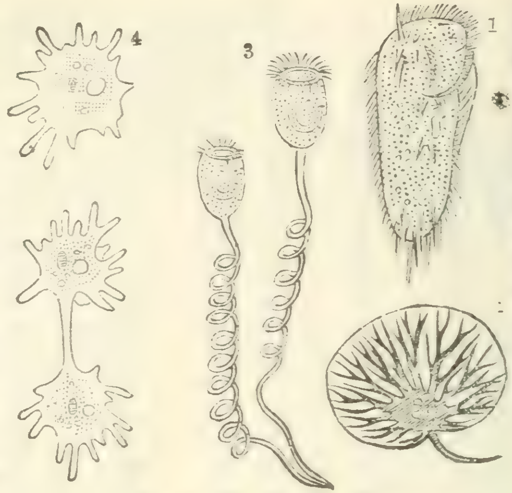
原牛 Bos primigenius ゲンギウ

附見牛。

原生動物 Protozoa

一名原始動物。又名原蟲。皆下等動物、與下等植物相

似、不過爲原形質 *Protoplasm* 之團塊。體極單簡、係單細胞所成、卽有爲多細胞合成者、各細胞之形亦同、是可認爲單細胞之羣體也。大者肉眼殆能觀察、然其大半、體皆微小、非用顯微鏡則不得見。



原生動物四種

(1)圜蟲　(2)夜光蟲　(3)鐘珠蟲

(4)變形蟲(幷示其分裂之象)

體中有核一粒或數粒、核呈球狀或橢圓狀、或爲帶狀及連珠狀。細胞形質中每有多數空胞、中有一種空胞時伸時縮者、特稱之曰伸縮胞、司排泄之功用。食物處、或無定在者、無論體之何部皆能輸入食物(例如變形蟲)、或有定在者、則爲漏斗狀之孔、深達內部(例如草履蟲)、排泄處、或有定在而如肛門者、或無定在者。體能分泌各種物質、以成包被、或有分泌石灰質及幾丁質於其表面而爲介殼者、或有分泌一種物質、黏取砂粒、使凝着以爲被體之介殼者、或有分泌石英質於體之內外、相集而爲籠狀之骨骼者、或有分泌膠質於體外而爲厚皮者。

運動之法、多藉僞足。其僞足有爲指狀或絲狀者、有體之表面稍堅、不能大變其體、亦不得支出僞足、但在表面生出原形質及僞足所變化之纖毛 *Cilia* 或鞭毛 *Flagellum*、顫動之以移動其體。或無僞足及纖毛鞭毛等、唯以體之原形質起運動、使全體或長或短而匐行。

增殖種類、多依分體法。又有依出芽而增加者、或有增

殖時、其體先化爲球狀、分泌物質作包囊於體外、體中分裂爲數箇或數百千之胞子 *Spore* 、胞子破包囊而出、各成一新生之箇體。此類中又有兩箇體接合後而生胞子者、先以二箇體相接、後以核之全部或一部互相融合而分生胞子。此等分生胞子、頗似複細胞動物之受精作用。

原生動物於增殖時、常作包囊。凡原生動物、苟逢不適體之境遇、則其體旁卽生厚包囊、恰如植物之種子爲



一種滴蟲之出芽生殖
(I)(II)蟲體
(III)離母體之游泳芽
(1)游泳芽
(2)觸毛

休眠之態、其後包囊內之蟲體、反覆分裂、分出多數胞子、一逢適宜之境遇、復破包囊而出、宛如種子出芽。此等被有包囊之原生動物、不但能耐乾燥、且能隨風飛散、或附於他動物分播遠方、故原生動物隨地皆有之。

此類常分三綱。

(一)僞足類(卽輭質蟲類) Sarcodina

(二)鞭毛類 Mastigophora

(三)胞子蟲類 Sporozoa

(四)滴蟲類 Infusoria

原生動物學 *Protozoology*

爲動物學分科之一、研究各種原生動物之學科也。

原印齒獸 Protypotherium フロチポテリウム

附見印齒獸。

原有蹄類 Protungulata

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。其分類上之位置、與鈍脚類相等。一名髁節類 Condylarthra 、如厚蹄獸等

屬之。

原羊 Capra ibex

附見山羊。

原形質 *Protoplasm*

原形質、為半固半流之物質。有呈纖維狀微粒狀及透明液狀等、其化學上之性分甚複雜、非單一之化合物、恐為多數化合物所集合者也。此集合物、可認為生物質之單位。史賓塞 *H. Spencer* 氏稱之曰生理單位 *Constitutional unit*。赫哥德佛立 *Hugo de Vries* 氏稱之曰萬靈 *Pangene*。萬智納 *Wiesner* 氏稱之曰原髓 *Plasome*。魏知萬 *A. Weismann* 氏稱之曰生神 *Biophor*。是等名稱、皆屬想像上之名詞也。

原形質之成分內最緊要者、為變幻質 *Protein*、是由炭養輕淡硫等之原質合成、此外又有含燐鉀鈉鈣鎂鐵各原質以及澱粉砂糖脂肪等之生活必需之物質。

今將原形質之特性、略記於下。

(甲)同化作用 *Assimilation* 原形質、當本質缺乏之時、能攝取他種物質以補己之不足者、此作用、即所謂同化作用也。

(乙)分化作用 *Dissimilation* 原形質能以複雜化合物化為單簡之力、是為分化作用。考其原因、實由原形質內之一種發酵質活動而起。此時必須水及養氣、而分化作用之結果、則生炭酸及水與含淡化合物。如泌尿作用及呼吸作用皆屬之。

(丙)伸縮力 *Contractility* 凡原形質皆有伸縮力。生物體之各種運動、如原生動物等之生僞足、以及纖毛鞭毛之顫動、筋肉之伸縮、細胞之分體運動、悉賴於此。

(丁)刺擊機 *Irritability* 原形質之運動、因受內外部所發之刺擊而起。如藥物的機械的電的光的熱的諸刺擊、皆能催促原形質之動作者也。凡生物受刺擊而顯出之感應、有向背之別、此等性質曰向性 *Tropism*

or Taxis。受化學上之刺擊而運動者、曰藥物的向性 *Chemotaxis*。受機械之刺擊而運動者、曰機械的向性 *Thigmotaxis*。受電流而運動者、曰電的向性 *Galvanotaxis*。受光線而運動者、曰光的向性 *Phototaxis*。受溫度而運動者、曰熱的向性 *Thermotaxis*。

原始動物 Protozoa

即原生動物、見該條。

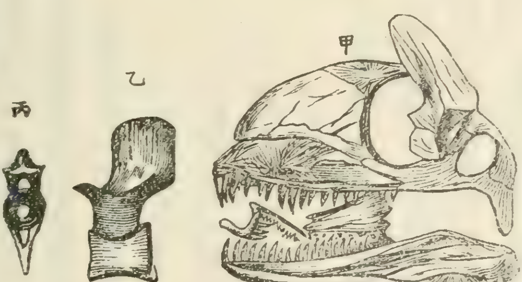
原始龍 Proterosaurus

屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類、原始龍科。形似蜥蜴。尾長。鼻窩分二箇。顎之前方、有尖銳之錐形齒。肋骨細長、殆如絲。四肢各具五趾。全體長凡五尺。此爲爬蟲中之最古者、其化石、產於英國及德國之二疊紀。

〔種類〕

◉【古楔龍】Palaeohatteria パレオハテツリヤ

形似前種、有長尾。體長達一尺六七寸。脊椎爲兩凹狀、中存脊索。其化石、產於德國之二疊紀。



古楔龍類之化石
(甲) 頭骨 (三分之一)
(乙) 胸椎骨 (自然大)
(丙) 尾椎骨 (自然大)

原始龍科 Proterosauridæ

屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類。鼻窩分二箇。顎之前方尖銳、有圓錐形之齒。如原始龍等屬之。

原食蟲類 Insectivora primitiva

一名三隆起類。其性質在齧齒類與食蟲類之中間。參

觀三隆起類條。

原氣管類 Prototracheata

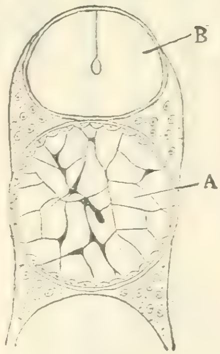
屬節肢動物。一名鞕腳類 Malacopoda、或名有鈎類 Onychophora 如櫛蠶等屬之。

原紐蟲類 Protonemertini

屬蠕形動物、紐蟲類(或名紐形動物)二筋類。其分類上之位置、與中紐蟲類 Mesonemertini 及後紐蟲類 Metanemertini 相等。如 Carinella 屬之。

原索動物 Prochordata 或 Chordata

此一門動物、又名脊索動物、或稱脊索類、爲分類上便



鮭之脊索
(橫剖面)
(A)脊索
(B)脊髓

利起見、多附屬於脊椎動物中。不論其體形如何、背面概有脊索 *Notochord* 一條以爲體之中軸。此中軸由柔鞕之大細胞所成、爲棒狀、以支持身體。高等動物之堅骨、卽由脊索周圍漸漸發生者、故有數種脊椎動物、其脊索之痕跡尙存。神經系在背部、血管及消化排泄生殖等器官皆在腹部。成長時體形雖大異、發生期中皆相類似。

本門分三綱、卽

(一)擬索類 Adelochorda (一名腸鰓類又名半索類)

(二)尾索類 Urochorda (一名被囊類)

(三)頭索類 Cephalochorda (一名狹心類又名無頭類)

原翅類 Archiptera

一名始原翅類、見擬脈翅類條。

原馬 Protohippus プロトヒップス

附見馬。

原偶蹄類 Artiodactyla primitiva

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、偶蹄類。如無防獸等屬之。此類現已絕種、僅留化石。

原犀 Aceratherium アセラテリウム

附見犀。

原鳥 Gastornis ガストルニス

屬脊椎動物、鳥類、脊稜類、正鳥類。略似近世所產之鳥。體巨大。脊椎為鞍狀。胸骨具脊稜。鎖骨之下端癒合、形成暢思骨。顎無齒、下顎之兩半相癒合。前肢頗發達。其化石、產於英法比三國第三紀之始新世。

〔種類〕

◉【𪈑鳥】Gastornis parisiensis 形與前種相同。體巨大。脛骨長約一尺六寸、大腿骨長約一尺。翼弱。頭骨上之銜縫顯然。蹠之癒合不甚完全。其化石、亦產於第三紀。

原鳥蛤 Protocardia プロトカルヂヤ

附見鳥蛤。

原筋纖維 Muscular fibrille

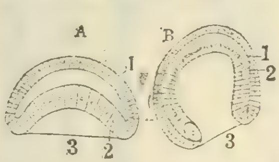
在筋肉細胞中、由細胞質分化而成。

原溝 Primitive furrow

卵當發育時、其表面現一直溝或紋線、是為原溝。

原腸 Archenteron

卽原口之內腔也。又如水螅等之消化器、為粗直之腸、直通於體中、與體腔無別、稱之曰腔腸。此腔腸亦稱曰原腸。



蛞蝓魚生原腸之法
(A)初期 (B)較進者 (1)外胚葉 (2)內胚葉 (3)原口

原腸胚 Gastrula

動物之卵漸次發育、至已成胚囊而分為內胚葉與外胚葉時、是為原腸胚。原腸胚之入口、卽原口也。

原腸期 *Gastrula stage*

參觀原口條。

原蝦類 Anaspidacea

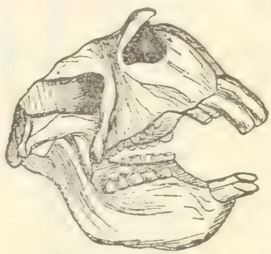
屬節肢動物甲殼類、軟甲類。一名異形類 Anomostraca 性質似裂脚類。其種屬多已滅絕。如 Uronectes 等屬之。

原駝 Auchenia huanaco

附見駱駝。

原齒獸 Diprotodon ヂプロトドン

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食草有袋類。體巨大、大者殆如犀。頭長三尺餘。齒式爲 $\frac{3.0.1.4}{1.0.1.4}$、下顎之門牙及兩顎之第一門牙、頗長且大、其端銳爲鑿狀。其化石、產於第四紀。



原齒獸之頭骨（二十二分之一）

〔種類〕

◉【贋獸】 Nototherium ノトテリウム 形似前種而稍小。其化石、產於第四紀。

原齒類 Protodonta

屬脊椎動物、哺乳類、原獸類。其性質與單孔類相似、如 Dromatherium 等屬之。

原蹄獸 Phenacodus フェナコヅス

附見單峰獸。

原軟體類 Amphineura

屬軟體動物。一名蠕形類。或有以此附列於腹足類者。體延長、爲長橢圓形之蠕蟲狀。頭與軀幹之區劃不明。無眼、亦無觸手。舌有磨擦板 Radula 以磨碎食物（圖見軟體動物條）此類常分二目。

（一）有板類 Placophora （一名多板類）

（二）溝腹類 Solenogastra （一名無板類）

原鞘 *Primitive sheath*

一名薔蕃氏鞘亦稱神經鞘參觀神經組織條。

原環蟲類 Archiannelida **Urannliden**

屬蠕形動物環蟲類(一名環節動物)又稱始原環蟲類其性質與毛足類相似如角蝙等屬之。

原蟲 Protozoa

卽原生動物見該條。

原貘 Eohippus sp. エオヒプス

附見鼠貘。

原雞 Gallus bankiva

附見雞。

原鵝 Anser cygnoides サカツラガン

附見鵝。

原獸類 Prototheria

亞綱名屬脊椎動物哺乳類。爲下等之獸類、形性略似鳥類、故一名卵生獸 *Egg-laying mammals* 此類常分二目。

(一)原齒類 Protodonta

(二)單孔類 Monotremata

原鯨類 Archaeoceti

卽械齒鯨科、見該條。

原鰓類 Protobranchia

屬軟體動物、瓣鰓類。其性質似絲鰓類、眞瓣鰓類。如灣錦刀蚌等屬之。

原鳚 Salarias tanegashimae タ子ギンポ

附見蛙魚。

原髓 *Plasome*

爲生物質之生理單位 *Constitutional unit*、想像上之名詞也。參觀原形質條。

原鱸 Acanus アカヌス

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類、鱸科。體小而闊。鱗呈櫛狀。頭短而鈍。脊鰭從頸至尾鰭具硬刺十條軟刺十二條。臀鰭有硬刺三軟刺十三。其化石、產於第三紀始

新世。

〔種類〕

◉【鱸鯉】Smerdis スメルヂス

體形小但頭及尾鰭皆大尾如鯉。脊鰭分前後兩葉其化石、產於第三紀始新世至中新世之間。



鱸鯉之化石(自然大)

叟猴 Macacus ecaudatus

附見獼猴。

叟鯖 Upeneus spilurus オキナヒメヂ

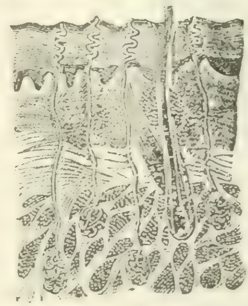
附見海緋鯉。

哺乳類 Mammalia

屬脊椎動物爲動物界中最高等之種類、與人類關係最密切又爲吾人知之甚詳者其體外多被毛溫血而概屬胎生(亦有一二種爲卵生者如鴨嘴獸等)、幼時必賴母體之乳汁養之、爲其特徵。

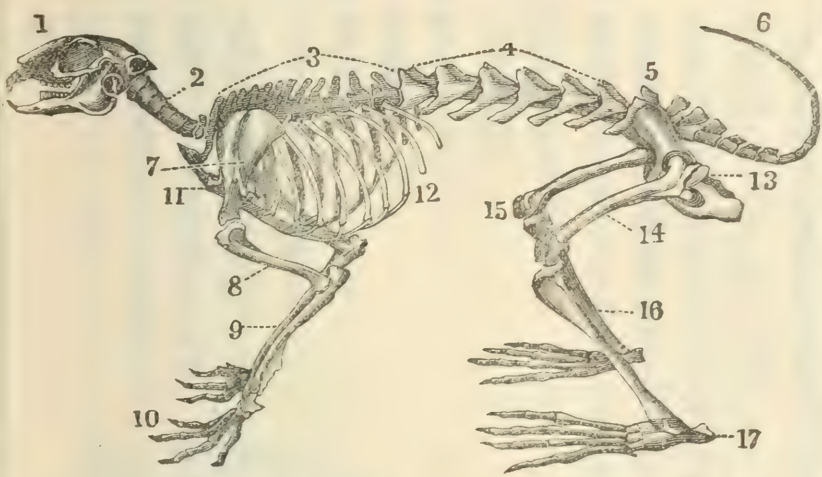
〔體〕分頭軀幹四肢及尾四部。頭部發達。尾甚退化。步行時、四肢舉高向前踏地、能迅速移行。

〔皮膚〕分表皮眞皮二層。皮面生毛、毛係表皮所變、又有棘形(如豪豬等)鱗形(如鯪鯉等)之別。至爪、角、蹄、亦屬表皮之變形物。皮膚內有分泌種種物質之諸腺、如分泌脂油之皮脂腺 *Sebaceous glands*、分泌汗液之汗腺 *Sweat glands*、分泌淚液之淚腺 *Tear glands*、分泌乳汁之乳腺 *Mammary glands* 等。其中唯乳腺爲本類所特有、其數及位置、雖隨種類而異、要皆生於腹面。



皮膚之一部(示其剖面)
1 膚 2 皮 3 毛 4 汗管 5 汗腺 6 脂肪

〔骨骼〕其質甚堅、可分三部、卽頭骨軀幹骨及四肢骨



兎之骨骼
1 頭骨　2 頸椎骨　3 胸椎骨　4 腰椎骨　5 薦骨　6 尾骨　7 肩帶　8 上膊骨　9 下膊骨　10 掌骨　11 胸骨　12 肋骨　13 腰帶　14 大腿骨　15 膝蓋骨　16 小腿骨　17 蹠骨

是也。

(甲)頭骨、由數骨構成。即爲前頭骨 *Frontal* 顱頂骨 *Parietal* 顳顬骨 *Temporal* 蝴蝶骨 *Sphenoid* 篩骨 *Ethmoid* 上顎骨 *Superior maxillary* 顴骨 *Malar* 淚骨 *Lachrymal* 鼻骨 *Nasal* 下顎骨 *Inferior maxillary* 等。下顎骨直與顳顬骨成關節、不似鳥類等之有方骨以間之。凡前頭骨與顱頂骨愈大、則腦量亦愈發達。

(乙)軀幹骨、其中軸爲脊骨。脊骨分頸 *Cervical bones* 胸 *Dorsal* 腰 *Lumber* 薦 *Sacral* 尾 *Caudal* 五部。頸骨之數概爲七(雖長頸鹿之長頸鯨之短頸殆無所異唯樹懶之有九海牛之有六爲例外也)、其第一骨、曰載域 *Atlas*、司頭之俯仰、第二骨曰樞軸 *Axis* 司頭之平正、以便回旋。胸骨之數不一、然以十三爲常數、其左右具肋骨。肋骨分眞假二種、由脊骨連接於胸骨者、曰眞肋骨 *True ribs*、不與胸骨連接者、曰假肋

骨 *False ribs*。薦骨之數有二至九、常互相連合爲一。



靈長類之骨骼
(一)長臂猿
(二)猴
(三)猩猩
(四)大猩猩
(五)人

尾骨之數甚有差異、大率在二十左右、最少者只有四、最多如鯪鯉者、則有四十六。

(丙)四肢骨、其正數爲四、前肢雖均無缺失、然亦有缺後肢者。前肢骨含有上膊骨 *Humerus* 尺骨 *Ulna* 橈骨 *Radius* 腕骨 *Carpus* 掌骨 *Metacarpus* 指骨 *Phalanges* 等。以肩胛骨 *Scapula* 鎖骨 *Clavicle* 等連於軀幹骨而爲肩帶 *Shoulder girdle*。其肩胛骨雖常發達、而烏喙骨當發育時、則與肩胛骨合一而成一突起、曰烏喙突起。鎖骨常不完全或全缺失、然在攀緣樹木者、穴居地中者、或飛翔空中者、則其鎖骨甚強大而與胸骨爲關節。後肢骨含有大腿骨 *Femur* 脛骨 *Tibia* 腓骨 *Fibula* 跗骨 *Tarsus* 蹠骨 *Metatarsus* 趾骨 *Phalanges of the toes* 等。以無名骨 *Innominatum* 與薦骨相連爲盤盂形而形成腰帶 *Pelvic girdle*。唯鯨類缺後肢、腰帶亦退化、僅存骨片一對。

(內臟)有消化、呼吸、循環、排泄等器列說於下。

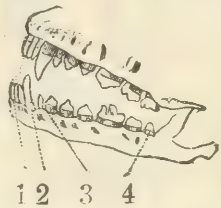
(甲)消化器、始於口、概具顎脣、除一二例外、皆生齒。齒有乳齒 *Milk teeth* (即最初生之齒有終生保持此齒者謂之不換齒哺乳類) 成齒 *Permanent teeth* 之別、又因位置形狀用途而分三種、即門牙 *Incisors*

犬牙 *Canines* 臼齒 *Molars* 是也。門牙在顎之前部、爲噬斷之用。犬牙在門牙兩旁、呈圓錐狀、爲攻禦之用、故在食肉獸類爲最強壯、而食草獸類中、有缺犬牙而留間隙者。臼齒在犬牙之裏旁、齒冠廣闊、多凹凸、專司咀嚼。臼齒更別爲小臼齒 *Premolars* 與大臼齒 *Molars*、大臼齒位於最內處。凡齒之位置、爲哺乳類分科之緊要特徵、有式以表之、例如人之齒列、其式爲

門$\frac{2}{2}$ 犬$\frac{1}{1}$ 小臼$\frac{2}{2}$ 大臼$\frac{3}{3}$ $=32$、略式爲$\frac{2.1.2.3.}{2.1.2.3.}=32$。

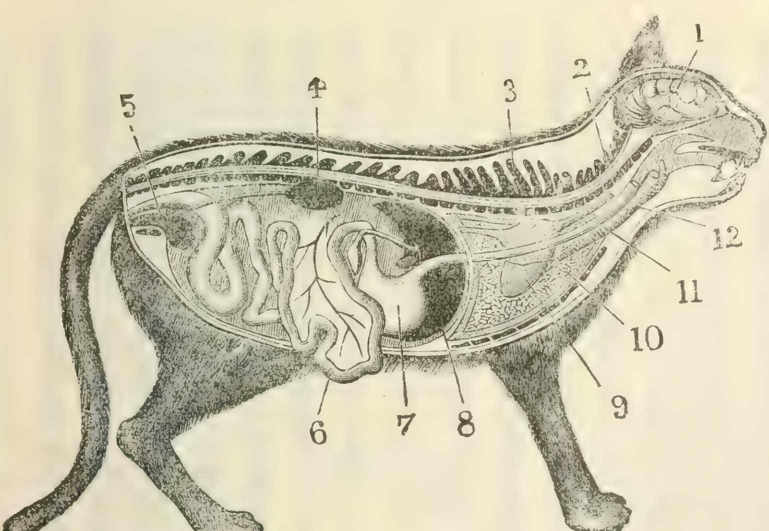
又如兔之齒列、缺犬牙、其式爲

門$\frac{2}{1}$ 犬$\frac{0}{0}$ 小臼$\frac{3}{3}$ 大臼$\frac{3}{3}$ $=30$。



犬之齒列
(1)門牙 (2)犬牙 (3)臼齒 (4)同上

口腔中、又有肉質之舌、及分泌唾液之唾腺。胃腸之構造、隨所食之物不同而有繁簡。食肉者胃單一而腸短。食草者胃分二房或四房、腸亦較長。小腸與大腸區劃



貓之解剖

腦(1) 脊髓(2) 脊柱(3) 腎臟(4) 膀胱(5) 腸(6) 胃(7)

肝臟(8) 心臟(9) 肺臟(10) 食道(11) 氣管(12)

顯然、其分界處常有盲腸。腸之末端爲肛門、唯一穴類等之肛門內備有生殖門者、是爲排泄腔 *Cloaca*。又肝臟 *Liver* 胰臟 *Pancreas* 之分泌液、流入十二指腸 *Duodenum*、以助食物之消化。

(乙)呼吸器、以肺臟 *Lungs* 爲主、在胸腔中、由氣管運於喉頭、爲呼吸及發音之用。喉頭近旁有會厭軟骨 *Epiglottis*、爲防食物誤入氣管之用。而呼吸時空氣之出入、則由附於肋骨之各筋及橫隔膜 *Diaphragm* 之作用、使之伸縮也。

(丙)循環器之中樞、爲心臟 *Heart*。心臟分四房、卽左右之心耳與心室是也、中有分隔、心耳心室各有孔及瓣相交通、且與靜脈或動脈相連、中充血液、因心臟之伸縮、卽由此等脈管分布全身。大動脈自左心室支出、分布於頭前肢軀幹及後肢各部、或更細分、入皮膚組織中爲微血管而成網狀。此動脈內之血液、色鮮紅、運行至此處、則以所含之養分及養氣等分給於各組織、營養全體而發生體溫及生活力。同時微血管、又吸收組織內之養化物(如炭酸氣等之廢料)、而紅色之動脈血、接收廢料、則成暗紅色、復經過微血管他端會合之大脈所謂大靜脈者、後入右心耳。其暗紅色之靜脈血、則由右心室送入肺臟、將其中所含之炭酸氣放出肺外、再收養氣、復變鮮紅色之動脈血、由是經左心耳至左心室而入大動脈。血液出心臟、入動脈、經微血管通過組織而入靜脈、還流於心臟、此一循環、謂之大循環 *General circulation*。其還流於心臟之靜脈血、再出心臟、入肺臟、收養氣、放炭酸氣、復成淸潔之血而還流於心臟、此一循環、謂之小循環 *Lesser circulation*。

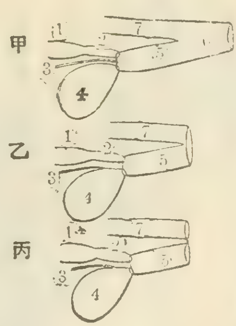
(丁)排泄器、卽腎臟 *Kidneys* 及皮膚內所含之汗腺等是也。當血液循環時、吸收血液內之尿液及汗液而放出於體外。

〔神經系〕其主要者、卽大腦 *Cerebrum* 小腦 *Cere-*

bellum 脊髓 Spinal cord 三部。在下等種類、腦面平滑、高等種類、多生皺襞、又與腦連絡之神經纖維頗發達。猿類之腦、酷似人類、就其頂端觀之、其大腦雖不能全掩他部、然比諸兔等已有進矣。至於下等種類、大腦之發達愈不完全。

〔感官〕概極完全、其作用亦銳敏。眼在頭側或前面、有上下瞼而瞬膜多不完全、瞳孔圓形或橢圓。耳外多具耳殼（如鯨等則缺耳殼）、耳中有聽骨、與鼓膜及卵圓窗相連、蝸牛殼甚旋曲。鼻隆起、多有輭骨、鼻腔甚大、嗅神經散布鼻腔之上部。觸官散布於全身皮面。味官則在舌上。

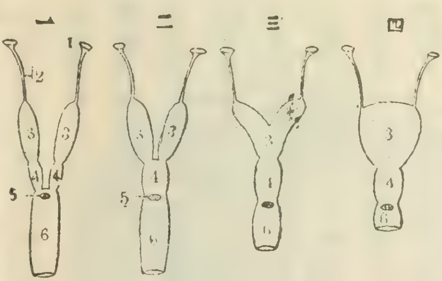
〔生殖器〕雌性生殖器、可區別爲輸卵管子宮及膣之三部。一穴類之膣、子宮、輸尿管等、皆開口於直腸內而爲排泄腔。在有袋類、雖與一穴類略同、但輸尿管開孔於膀胱爲稍異耳。有胎盤之哺乳類、無排泄腔、腸與生殖門分別開孔、而左右之膣及子宮、大都略相結合、唯膣多連合爲一、而子宮尙有分離者、如兔是也、有半相合者、如馬是也、有全合爲一者、如人是也。故有雙子宮



哺乳類之雌性生殖器模型圖

(甲)一穴類 (乙)有袋類 (丙)他種哺乳類

1 子宮　2 膣　3 輸尿管　4 膀胱　5 尿生殖管　6 排泄腔　7 腸



哺乳類之雌性生殖器模型圖

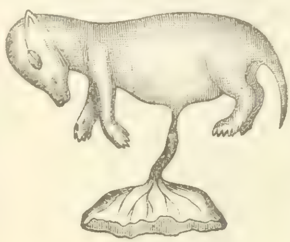
(一)屬於有袋類者子宮與膣不相癒合　(二)雙子宮　(三)雙角子宮　(四)單子宮

1 漏斗　2 輸卵管　3 子宮　4 膣　5 膀胱之開口處　6 尿生殖管

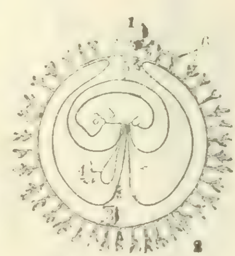
雙角子宮及單子宮之別。

雄性生殖器之睪丸、在一穴類及鯨等、位於腹腔內、此外皆下降而入陰囊中。一穴類之輸精管與輸尿管及膀胱、皆開口於生殖門、唯在排泄腔壁生一突起爲交尾器而已。此外之雄性生殖器、概無排泄腔、尿及精蟲、則由交尾器之尿道輸出。

一穴類爲卵生、有袋類雖爲胎生、然此二類之子宮壁、與幼兒無直接之關係。在他種哺乳類、其幼兒之漿液膜 *Serous membrane*、則與尿膜密接而成富有血管之胎兒脈絡膜 *Corion*(一名胞衣)。於是子宮之內壁黏膜中、出突起、由母體之血液吸收養液、是爲脈絡膜之絨毛 *Villi*。此絨毛散布於脈絡膜之全面者、總稱曰散在胎盤 *Diffused placenta*、如馬豚駱駝等之胎盤是也。又有絨毛在胎兒尙幼時、其脈絡膜上概生之、後乃一部分退化、一部分特發達、此發達之絨毛多成羣者、名曰杯狀胎盤 *Cotyledon*、如牛類之胎盤是也。又相集而爲一箇之帶狀者、曰帶狀胎盤 *Zonal placenta*、如食肉類之胎盤是也。有成盤形者、曰盤狀胎盤 *Discoid placenta*、如人類猿類齧齒類食蟲類翼手類之胎盤是也。

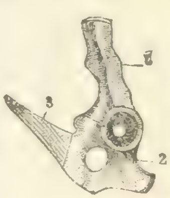


兎之胎盤



散在胎盤之模型圖
1 漿液膜 2 脈絡膜 3 尿膜 4 卵黃囊 5 羊膜 6 絨毛

(習性)概棲於陸、亦有如鯨之在水中、蝙蝠之在氣中、其棲處各異。食物亦多不同、或食植物或食動物或兼食動植物、故體



鴨獺之腰帶左側圖
1 腸骨 2 坐骨 3 袋骨

制常因此而有變異也。
本類常分兩亞綱。
(一)無胎盤類 Aiplacentalia
(二)有胎盤類 Placentalia

哺乳類學 *Mammalogy*
爲動物學分科之一、研究哺乳類一切形性之學也。

圃蠓 Agonum impressus セボシゴミムシ
附見蚑。

圃蠅 Phorbia brassicae 或 Anthomyia brassicae ダイコンバエ
附見家蠅。

圃癭蠅 Cecidomyia brassicae ダイコタマバエ
附見癭蠅。

埂蟬 Ophion luteus オフイオン
附見姬蜂。

埃及兀鷹 *Egyptian vulture*
卽王雞、附見兀鷹。

埃及羊 *Egyptian goat*
附見山羊。

埃及鼠 Mus rattus alexandrinus エジプトネズミ
附見鼠。

埃及獴 Herpestes ichneumon
附見蒙哥。

埃西安乳牛 *Ayrshire* エアシヤー
附見牛。

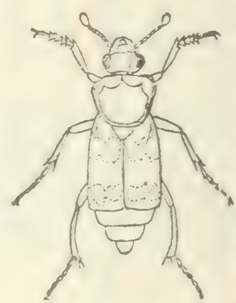
埃蠓 Triplogenius magnus オホゴミムシ
附見蚑。

埃鮎子 Hypoptychus steindachneri アイイカナゴ
附見玉筋魚。

埋葬蟲 Necrophorus japonicus, Harold. シデ

ムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、埋葬蟲科。一名蜣|。體呈黑色。觸角末端及頭頂皆赤黃。兩鬚赤褐。頭頂之兩側各有一直溝。前胸背稍呈龜甲狀而前緣濶、其兩側各有一箇八形橫溝、又有細刻點。翅鞘短、不掩腹部之全體、色赤黃而翅底有×形紋。又翅鞘中腰有波紋之濶橫帶及翅端之細橫帶、皆黑色。尾端略帶赤褐色。各腹面節之後緣赤褐。腳黑、跗節赤褐、後脛節稍曲爲弓狀。體雌雄同長、約七分五釐。見鼠等小動物之屍、則掘屍旁之土爲穴、使之陷入土中而攢食之、故名。



埋葬蟲

〔種類〕

◉【丹頂蜣】Necrophorus maculifrons, Kraatz. マヘモンシデムシ 體黑色有光澤。頭頂有圓形小赤紋、故名。額片及兩鬚赤褐。觸角末端黃色。頭頂散布細刻點、其兩側各有一直溝。後頭之刻點小而疏。前胸背形稍圓、前緣有四箇橫列之瘤狀隆起、中央有一直溝、後緣及兩側頗低而有大刻點。棱狀部之中央略凹陷、疏布刻點、其末端稍帶赤褐。翅鞘密布大刻點、有二條直隆起、但其兩端不分明、近翅底及翅端、各有一赤黃色之波狀橫紋、而在翅底者、與前緣之赤黃部相接。尾端呈短圓錐狀、散布小刻點。腳黑褐、跗節端及爪赤褐。體雌雄同長、約六分。常集於鳥獸之屍體。



丹頂蜣

◉【魔蜣】Necrophorus concolor, Kraatz. クロシデムシ 體黑色有光澤。觸角膨大爲球桿狀、其末端之三節黃色。大顋頗發達、其中央有直溝。額片黃色。兩鬚之末端赤褐。複眼突而大、作卵形。頭頂有三條直

溝、在中央者較淺、刻點頗小。前胸背膨起如笠、其周圍之刻點、較在中央者爲大。棱狀部之刻點頗淺。翅鞘頗短、達於第三腹節之後緣或第四腹節之中央、其後方膨起、有二條不明瞭之直隆起、刻點頗多、漸至翅端則漸粗。脚黑色、後脛節略曲如弓。雄體長九分至一寸、雌體長一寸至一寸半。常攢集於鳥獸之屍體。


竈蜣

◉【骰蜣】Necrophorus quadripuctata, Kr. ヨツメヨウマ 形比前種小。翅鞘有黃色紋四箇。習性同前。

◉【桃斑蜣】Necrodes (Asbolus) nigricornis, Harold. モモブトシデムシ 體黑色。觸角末端膨大之三節黑褐。兩鬢赤褐、其末端黃褐。額片之中央凹陷、此部及大顋端皆黃褐。頭頂之兩側凹陷。前胸背圓形而周圍赤褐、頗似桃子、其中央之刻點頗小、在周圍者頗大。翅鞘黑褐、密布大刻點、有直隆起三條達於翅端、近於中央隆起之中間、有一瘤狀突起。棱狀部多刻點。其末端有凹陷而色赤褐。脚黑褐、雄之後腿節甚膨大。雄體長約五分半、雌體長約六分半。時或集於鼠等之屍體。


桃斑蜣

◉【蟯蜣】Necrodes (Asbolus) littoralis, L. オホモモブトシデムシ或アシブトシルフア 形狀似前種而較大。今記其識別之處如下。(1)觸角末端之三節橙黃色。(2)翅鞘之刻點甚小。(3)前胸背之周緣非赤褐色。(十)


蟯蜣

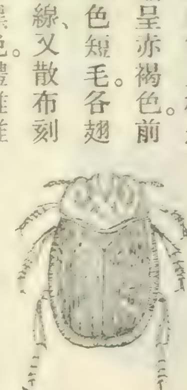
棱狀部之末端無深凹陷。(5)體形頗大。雄體長約六分半、雌體長約七分半。亦常集於鼠等之屍體。

◉【木蜣】Nodynus leucofasciatus, Lew. シラヲビヒロバハチカクシ 體黑有光澤。頭頂密布刻點。上唇之前緣黃色、中央凹入爲弓狀、多黃毛。兩鬚之末端赤褐。觸角長、其末端五節膨大。前胸背稍呈半圓形、其前緣凹爲弓狀、後緣角爲銳角而突出、前緣及兩側疏布大刻點。翅鞘短、稍呈四角形、近於中央、有一黃白色之橫帶紋、紋緣有出入之凸凹、又有七條刻點所成之直列、翅端作截斷狀、尾端爲三角形而露出、其間密布刻點。腳及體下黑色。體雌雄同長、約三分。集於樹而吸樹液。



木蜣

◉【朱蜣】Oeceoptoma (Silpha) thoracica, L. ヒロドヒラタシデムシ 或アカクビシルフア 體黑色。頭及前胸背、爲絨朱色。翅鞘爲絨黑色。前胸背與翅鞘皆多凸凹。前頭黑褐、多刻點。觸角及兩鬚亦黑褐。觸角末端之四節呈棒狀。兩鬚之末端呈赤褐色。前胸背密生朱色短毛。各翅鞘有三條細線、又散布刻點。體下及腳黑色。體雌雄同長、約四分。常集於動物之屍體間。



朱蜣

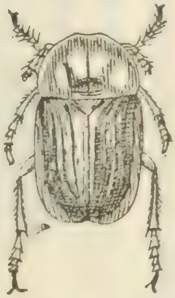
◉【鑽蜣】Parasilpha (Silpha) perforata, Gebl. ヒラタシデムシ 體黑色。觸角爲棒狀、而不甚大。額片深刳爲彎形、其周緣生黃毛、多粗大刻點。前胸背稍呈長方形、密布刻點。棱狀部稍呈五角形、多小刻



鑽蜣

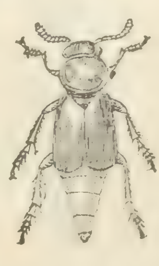
點。翅鞘有三條直隆起、頗明瞭、其間密布大刻點。腳黑色、腿節有刻點及黃短毛。體雌雄同長、約六分。常攢集於動物之屍體。

◉【烏蛻】Phosphuga (Silpha) atrata, L. クロヒラタシデムシ　體黑色有光澤。觸角末端之三節呈棍棒狀、色暗褐。兩鬚赤褐、但小顋鬚之基部褐色。頭部長、密布大刻點。前胸背呈半圓形、其後緣平直、多刻點。翅鞘之中央稍膨起、有直隆起三條、皆不達於翅端、其間室之刻點、多互相連合、與棱狀部之刻點同。體下及腳黑褐。體雌雄同長、約三分半。常見於山中道路或枯木下。



烏蛻

◉【錐蛻】Ptomascopus morio, Kraatz. コクロシデムシ　體黑色有光澤。額片橙黃色。觸角末端之四節膨大、其末端節爲圓錐形。小顋鬚之末端及下脣鬚、皆赤褐。頭頂及前胸背、散布微細刻點。後頭之刻點較粗大。棱狀部之前半、生短黃毛、密布刻點。翅鞘短、密布細刻點、又有不明瞭之大刻點排作三直行、翅端如截斷狀。腹部共分六節。各節之後緣赤褐、多刻點及黑短毛。腹之後部、露出翅鞘外、如圓錐。胸下密生黃短毛。腳黑褐而大、後腳頗短、跗節端與爪及前跗節俱赤褐。體雌雄同長、約五分半。嗜鼠等之屍體。



錐蛻

◉【蝸蛻】Thanatophilus (Silpha) japonicus, Motsch. オホヒラタシデムシ　體黑色、略帶藍。觸角黑色、其末端之四節膨大、就中三節暗褐。額片甚凹陷、其凹底赤褐。頭頂之刻點頗小、而後頭較多且大。前胸背近



蝸蛻（雌）

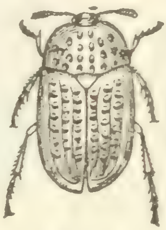
於半圓形、前緣凹入爲弓狀、中央有光澤、少刻點、然其周圍則密布大刻點。翅鞘有三條直隆起、近於前緣之一條稍短、半途而止、多刻點。棱狀部之刻點、較在翅鞘者尤密。體下及脚俱黑。胸片稍帶藍色。體雌雄同長、約七分。常在道路、食蝸牛。



塲蚿（雄）

◉【鬼蚿】Thanatophilus (Silpha) rugosus, L.

オニヒラタシデムシ　體黑褐。觸角赤褐、其基部之三節及末端膨大之三節皆黑褐。頭部密生灰黃短毛。前胸背約有二十黑紋（無短毛部分）、其周圍多灰色短毛、又密布周緣赤褐之小刻點。棱狀部之中央有直凹陷、兩側有二紋、紋上生黑毛、其直上有黃毛紋。翅鞘有三條直隆起、其間室中之小突起或格子形之橫隆起上、散布小刻點。脚及體下赤褐。各腹面節之後緣黑褐、多生黑白二種短毛。體雌雄同長、約四分。常聚集動物之屍體。



鬼蚿

◉【蜿蚿】Thanatophilus (Silpha) sinuatus, F.

ヒメヒラタシデムシ 或 ヒメシルファ　體黑褐。觸角末端之三節頗膨大、次二節亦比他節大。頭頂多刻點、疏生褐色短毛。前胸背散布淺而小之凹陷、其間生灰色短毛、恰如斑紋。棱狀部密布同樣之刻點。翅鞘有三條直隆起、其刻點雖粗而排列稍有規則、但三條直隆起、皆不達於翅端。雌之翅端凹爲弓狀。雄體長約三分、雌體長約三分二釐至三分八釐。常集於動物之屍骸。



蜿蚿

◉【玳瑁蚿】Thanatophilus (Silpha) brunnicollis, Kraatz.

ベッカウヒラタシデムシ　體上黑褐、體下黑紫。前胸背作玳瑁色、但雄者色稍濃、中央有黑

褐紋、其光澤如漆。頭及觸角黑色。頭頂有三箇凹陷、中具細刻點。觸角呈棒狀而甚大。兩鬚之末端赤褐。前胸背之中央、頗有光澤、疏布細刻點、惟不明瞭、又周圍亦多刻點。翅鞘有三條直隆起、近於前緣者短、其終點無瘤狀突起。雄之翅鞘、較雌略細長、密布刻點。棱狀部之基部多刻點、而在末端較少。腳黑色、腿節帶紺色。雄體長約七分、雌體長約六分半。


琥珀蛺（雄）


琥珀蛺（雌）

◉【森蛺】Xylodrepa (Silpha) silvatica, Lew. ヨツボシヒラタシデムシ　體黑色。前胸背之周緣及翅鞘暗黃。觸角細、末端之三節、膨大爲棒狀。額片短。凹入爲弓狀。兩鬚之末端赤褐。頭頂散布刻點。前胸背之中央黑色。翅鞘有三條直隆起、在中央者細、近於前緣者高、其終止處膨大爲瘤狀、近直隆起之兩端、各有一點紋、多粗大刻點。腳黑有光澤、具刻點、跗節下密生金色短毛。體雌雄同長、約四分半。常攀昇樹上、捕食他蟲。又有學名爲 Silpha tetraspilota, Hope. 和名爲 ツボシシルファ 者。翅鞘呈黃色、有黑紋四。棲於森林中、捕食他蟲。是否卽前種之別名、待考。


森蛺

埋葬蟲科 Silphidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名蛺科。觸角十一節、偶或爲十節、呈棍棒狀或球桿狀、偶或爲絲狀、出於大顋

之上方。上唇之前緣稍凹陷。小顋鬚四節、比頭短。前肢之基節爲圓錐狀而突出、後肢之基節相近接、跗節五節、前跗節或爲四節。腹部分五節至六節。概以動物之屍體爲食。

夏眠 *Summer sleep*

如鱷魚等、當夏日水乾涸時、則潛伏於泥土中、是爲夏眠。

夏秧雞 Porzana fusca ヒクヒナ

附見秧雞。

夏茜 Sympetrum sinensis ナツアカネ

卽赤衣使者、附見蜻蛉。

夏凫 Anas zonorhyncha カルガモ

附見凫。

娘核 *Daughter nucleus*

卽女核、見該條。

娘細胞 *Daughter-cell*

見女核條。

孫鰈 Limanda yokohamae マコガレイ

附見鰈。

孫鰈屬 Limanda

屬脊椎動物、魚類、軟鰭類、比目魚科。鱗呈櫛形。齒爲單列。側線前方彎曲、脊鰭從眼上起、直亘於尾根。如孫鰈等屬之。

宮龍 Naosaurus ナオサウルス

附見不動龍。

害鳥 *Injurious birds*

凡鳥類好盜食農田之耕作物或養魚場之魚類以及種種與吾人有不利者、總稱之曰害鳥。如雀鳥鴉魚狗蒼鷺等是也。

害蟲 *Injurious insects*

害蟲之義有廣狹。就廣義言之、凡昆蟲中與吾人有直接或間接之害者皆是。就狹義言之、僅屬傷害農作物

及樹木者之數種而已。昆蟲種類甚多、占動物界中三分之二以上。害蟲又占昆蟲類之大多數、其中有害於農林者爲最著。農林害蟲、年年發生不絕、爲害不少、惟平時不多發見、當乘勢繁殖時、其化生經過之狀態、每爲常人不及覺察、故農家多信害蟲爲天災流行猝然發生者。自昆蟲學研究漸進以來、預防之法亦漸有心得、然苟驅除不力、仍無效果、往往於爲害急劇之時、有疑其非卵生者、不亦可慨乎。凡害蟲之產卵量恆多、如一旦氣候食物等適合其發生之機會、則繁生甚驟、如火燎原、勢不可遏、由山林開墾地蔓延於平原、亦常見之事也。交通繁盛之國、恆有輸入此種害蟲之虞、老農類能言之。其中有限於幼蟲期而爲害者、如鱗翅類之幼蟲是也。有限於成蟲期而爲害者、如鞘翅類之成蟲是也。此外有幼蟲成蟲皆爲害者、如浮塵子、飛蝗等是也。夫蟲類原無利害之別、所謂害蟲益蟲者、不過爲對於人生利益之輕重而言、若有能利用其性質、則害蟲亦可變爲益蟲。例如蠶、原爲桑之害蟲、知其絹絲有用而飼養之、久已認爲益蟲矣。

今舉害蟲主要之種類如下。

(一)彈尾類 Thysanura 其中最普通者、爲衣魚、害食書籍衣服等、人皆知之。

(二)直翅類 Orthoptera 飛蝗及蠡螽爲最著名。螻蛄亦食小麥葡萄之根。蜚蠊爲廚中盜食之害、且有臭氣。

(三)擬脈翅類 Pseudoneuroptera 如食毛蝨科寄生於禽獸、食毛飲血、其中有羊毛蝨者、大爲綿羊之害。又有附生於家禽之羽蝨等、亦爲著名之害蟲。嚙蟲科之粉蝨等、爲動植物標本之害。白蟻科之白蟻等、食樹木壞屋宇、爲害甚劇。

(四)有吻類 Rhynchota 全部殆爲害蟲。如蝨科之衣蝨頭蝨等、蚜蟲科之綿蟲麥蚜蟲等、介殼

蟲科之介殼蟲等、葉蝨科之葉蝨等、蟬科之蛦蛄鳴蜩等、浮塵子科之浮塵子、皆是也。餘如盲椿象科、松藻蟲科、角蟬科、牀蝨科、有緣椿象科、此各科中皆有著名之害蟲。

(五)微翅類 Aphaniptera 如蚤科之各種蚤、概爲人類及家畜之害。

(六)雙翅類 Diptera 如蝨蠅科之馬蝨蠅、家蠅科之蠶蛆蠅青蠅等、牛蠅科之牛蠅羊蠅等、蚊科之瘧蚊豹脚蚊等、虻科之花虻、蚋科之蚋、爲害之種類不少。

(七)鱗翅類 Lepidoptera 其幼蟲爲蛄蟖、烏蠋、螟蛉、尺蠖等、概害食植物。其主要者、有穀蛾、捲葉蛾、螟蟲、地蠶蛾、栗蠶蛾、此外如蠶蛾科之松蛄蟖害食松葉、天蛾科之幼蟲害食各種草木、蝶蛾類之蠋、爲害亦不勝枚舉。

(八)鞘翅類 Coleoptera 占昆蟲類三分之一以上、其中雖不乏益蟲、但多爲害者、如天牛之幼蟲穿食樹幹、小蠹蟲之害食森林、木蠹蟲之侵害木材、竹蠹蟲之壞竹器、人參蠹之蛀人參及他種藥材、標本蟲之蛀動植物之標本、叩頭蟲及金龜子之幼蟲害食植物根、鰲蟲等之食魚乾毛皮蠶繭及他種動物性之貯藏物、龍蝨之在水中捕食小魚、吉丁蟲之幼蟲害食松葉、種類甚多。

(九)膜翅類 Hymenoptera 益蟲多而害蟲較少、然如樹蜂等穿入針葉樹之材質及禾本植物之莖桿而爲害、又如蟻科、以保護蚜蟲而有害、亦常人所熟知者也。

宵燭 Lycus modestus ベニボタル

附見螢。

家兎 Lepus cuniculus カヒウサギ

附見兎。

家畜 *Domestic animal* **Haustier**

家畜云者、卽可畜養於家而能繁殖之動物也。動物之於人生、功用甚多、若者爲家畜、若者非家畜、其界限不明晰、故家畜之定義亦無一定。牛馬羊豚之爲家畜、可無論矣、他有不能如牛馬等可馴養而繁殖者、當不能謂之家畜也。是以納實思 *H. von Nathusius* 氏主張家畜之定義、有廣狹之別、然細按之、嚴密之分界、仍不明晰。今將其主要之定義、舉其二三如下。安思 *E. Hahn* 氏、謂『家畜者、受人保護而生存、且繁殖有規則、能傳其特性於子孫之動物也。』佛爾根 *M. Wilckens* 氏謂『凡有益於人之動物、受人類保護下、依人爲淘汰、行正則之繁殖者、曰家畜、否則不能稱家畜。』此外之定義雖不少、要皆大同而小異。

人類馴養野生動物而爲家畜、始於何時、雖不可稽考、但總在有史以前。然人類之豢養家畜、想其當初不過爲獵食時偶得生獲者、乃愛玩而試養之、殆無經濟的意味、觀於今日蠻民而可知、例如美洲土人之飼鷺鶴海貍熊等、非洲土人之養長頸鹿猿及他種禽獸、並非有經濟之意味、此可爲古人之養家畜不過爲愛玩之證。又孩童之愛養小動物、亦足表示原始時代人類之特性也。迨人類之智識漸進、畜養之法愈精、不但可使之增殖、且利用人爲淘汰之法則、漸改其特性、增進其生產力、供使役、備食用、悉合人意、遂成今日所有之家畜。此等雖爲想像之辭、但野生動物之變爲家畜、決非偶然也。

家畜之種類、形性多不同、大抵以產地食物及所受之訓練而異。家畜變化之途徑、恆有線索可尋、某種動物受某種養法、可變某種、或某種與某種配合、可生某新種、故家畜有地方種、改良種等之區別也。

家鼠 *House rat*

卽玄鼠、附見鼠。

家豬 *Pig*

即豚、見該條。

家鴨 *Tame duck*

即鶩、見該條。

家鴿 Columba domestica トバト

附見鴿。

家雞 *Fowl* ニワトリ

即雞、見該條。

家蟻 Leptothorax molesta イヘアリ

附見蟻。

家蠅 Musca domestica, L. イヘバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、家蠅科。體呈卵形、色黑褐。頭頂有黑色短觸角。口吻爲肉狀、具剛毛一對。腹部分四節、背面有黑色直紋四條。翅透明、翅脈黑褐。雌者頭頂褐色而濶、體長約三分。雄者頭頂略帶黑色而狹、體較小。每至夏秋二季恆入室中、苟有甜味之物、皆叢集不去。性頑硬、不易驅逐。入夜則伏於壁上或承塵板間。卵常產於腐物上。幼蟲爲蛆、體圓長而頭尖、嗜食腐物、多見於馬糞中。發生迅速、未幾化蛹、旋成蠅。蠅不但盜食可惡、又易汚食物而爲傳染病之媒介。當其在汚物而覓食物之後、或飛集於食物上、於不知之間已有病源菌傳入食物、人食之則起霍亂赤痢嘔吐等症。近有人研究、知非洲發現之睡眠病、人感之卽昏睡而死。此睡眠病之病源菌、原來生於鱷魚、卽有一種蠅、從鱷魚體上染入於人體云。更有數種蠅、爲植物及他動物之害者亦不少、但更有數種蠅、其卵寄生於毛蟲、以阻毛蟲之發育、或捕食浮塵子而減少其害、似亦有間接之利益及於人也。



家蠅（雄）

〔種類〕

◉【麥稈蠅】Chloropus taeniopus, Meigen. コムギノカンバエ 體色黃。頭部有黑斑。胸背有黑色直紋。腹背有黑橫紋。體長一分餘。卵產於小麥稈及葉。幼蟲

孵化害食其中、長成時、潛入稈之下部而爲蛹、後乃羽化。晚生之幼蟲、在稈內而越冬。

◉【蒼蠅】Calliphora lata, Coq. クロバエ　體灰黑。頭部黑。複眼紅。胸部、背面有四條直線紋、兩側有剛毛。腹部藍色、尾端亦被剛毛。夏季產卵於腐物。



蒼蠅（雌）

◉【菜蠅】Chloropus sp. ナノハバエ　形小。體色淡灰兼黃。觸角有一粗毛。卵產於豆類菜類麥類之葉。幼蟲孵化、蠹入其葉肉、作曲折縱橫之細溝、爲害甚大。蛹亦化於葉肉內、後爲蠅。

◉【廚蠅】Cyrtoneura stabulans, Fall. オホイヘバイ　雌體灰黑。面部斜視之則現銀色。頭頂廣、色黑褐、兩側灰色。觸角黑褐、其基部赤黃、端刺爲羽狀。複眼赤褐。胸背灰黑、有黑色直條紋四。棱狀部之末端赤褐。翅透明、少帶暗色、脈黃、前緣有黑齒、鱗狀瓣黃白、平均棍淡黃。腹部灰褐、其基部之兩側黑褐、因光線之方向而大異其色澤。自上方視之各節有大褐紋。自側面視之兩側有褐紋。腳赤褐。雄之複眼、在頭頂中略相接。雄體長二分五釐、雌體長三分。夏日入室中而爲害。多見於庖廚間。



廚蠅（雄）

◉【蠶蛆蠅】Crossocosmia (Ugimia) sericariae, Rond. カヒコノウジバエ　體灰黑。胸背具數條黑線紋。腹背灰色、尾端有剛毛。頭部雌者黃而雄者褐。體長六分。卵產於桑葉、若蠶食桑葉時並吞其卵、則在胃中化爲幼蟲曰蠶蛆、吸其養分而生活。有蠶



蠶蛆蠅

未作繭、其蛹已成、致蠶早斃者。有蠶已作繭、斃其蠶蛹、蛆始破蠶繭而出者、此蠶蛆後亦化蛹而爲蠅。爲著名之蠶家害蟲。

◉【蛓蠅】Echinomyia mikado, Kirby. セスヂハリバエ 或 カミドヤトリバエ　體黑褐。頭頂褐。面黃、密生金色短毛。後頭有黃毛。觸角黃、其第三節及端刺皆黑褐。胸背之中央有二條濃色細直紋、其兩側及棱狀部赤褐。翅透明、少帶暗色、其基部淡黃、鱗狀瓣白色至黃白色、平均棍黃色。腹背黃褐、中央有黑褐大直紋（雌較細）各節基部之兩側有金色毛、尾端疏生黑剛毛。脚黑、脛節及跗節黃、但前跗節除第一節外、黑褐、中後兩跗節之各節末端及第五節亦黑褐。體長四五分卵產於蛓（卽毛蟲）、其幼蟲孵化於蛓體內、蛓乃死滅、與人有間接之利、可認爲益蟲。


蛓蠅（雄）

◉【扁前】Eggizoneura formosa, Wied. ベツカフバエ 或 アカバエ　體黃褐。頭頂廣、生單眼處少帶褐色。觸角黃、其端刺頗長、又基部二分之一生羽狀毛。口吻及小顋鬚俱黃。複眼黑褐。胸背黃褐、有褐色直條紋三、其在中央者較大、兩側及後方有黑剛毛。棱狀部帶圓錐形、其中央黃色、生四條剛毛。翅呈玳瑁色、有黑褐紋四、翅脈黃、鱗狀瓣及平均棍淡黃。雄之腹部褐色、但其基部節黃褐、雌則全部黃褐。脚黃、後脚之基節及腿節基部之大半黑褐、脛節端及


扁前

跗節端暗黃。雌體長六分、雄體長五分半。常棲於糞中。

◉【頡蜋】Gonia picea, Mats. オホヅクロハリバエ 體黑褐有光澤。頭大、色暗黃。頭頂之一點（單眼之部分）及後頭之下方幷複眼與觸角、俱黑褐。複眼小。頭頂及面部頗廣、生黑剛毛。面部稍向前突出、在觸角之基部最突。觸角長、其基部黃色、端刺中有一環節。胸背具五條黑色直紋、惟不明瞭。棱狀部暗黃、向後之剛毛頗多。翅透明、稍帶暗色、翅底微黃、鱗狀瓣大而白、平均棍黑褐、其基部黃色。腹部色黑有光、尾端多黑剛毛。體下及腳黑色、吸盤灰色。雄體長三分六釐、雌體長四分。春初常見之。



頡蜋（雌）

◉【蘩花蠅】Graphomyia maculats, Scop. セマダラハナバエ 雌之面部灰白、有銀光。頭頂黑褐。觸角亦黑褐、其第三節甚長、至末端稍細、端刺褐色呈羽狀。複眼赤褐。胸背灰白、有黑色之直條紋四、在中央者短而細、跨棱狀部與胸背之中央、有一紡綞形黑條紋。翅透明、稍帶暗色、鱗狀瓣灰白、平均棍淡黃。腹背灰白、有三行縱列之黑色直紋、其兩側更有二三黑紋。腹面灰白。腳黑、腿節灰黑。雄之胸背有直條紋五、在中央者較細、末端漸粗、至棱狀部又細。腹背暗黃、其紋色較雌淡。雄體長二分五釐、雌體長三分。常棲於花上。



蘩花蠅（雄）

◉【碧蜋】Gymnochaeta grandis, Mats. ルリハリバエ 體呈金綠色。複眼赤褐、生短毛。面部銀白色。頭頂黑綠。額有黑褐直紋、其兩側綠色。觸角黑褐、第三節長橢圓形、較第二節爲甚長、端刺爲羽狀。口吻鞘及口吻之基部黃色、口吻之末端黑褐。頸及頭之後方多黃白毛。胸背及腹背多黑色剛毛、在胸背者向後曲、在

十畫 家

腹背者稍直立。翅透明、稍帶暗色、鱗狀瓣白、平均棍黃、其中央稍帶暗色。腹背之兩側及腹面放銀光。腳黑、吸盤黃、在雄者則略帶藍色。雄體長三分、雌體長四分半。林間頗多。為寄生蠅之一種。


碧蠅

◉【飯蠅】Homolomyia canicularis, L. ヒメイヘバエ 體灰褐。複眼赤褐、沿內側有銀色條紋。頭頂及面部幷觸角、俱黑褐、端刺不作羽狀。胸背灰褐、有三條黑褐直紋、但不明瞭、其兩側多剛毛、棱狀部稍帶圓錐形、末端有剛毛二。翅透明、少帶暗色、脈暗黃、在末端者黑褐、鱗狀瓣灰白、平均棍淡黃。腹部頗細、色暗黃、中央有直線紋或黑褐部分。腹面淡黃、中央之直線紋及尾端幷腳、皆黑褐。體長約二分。夏日飛行於室內。


飯蠅(雌)

◉【青蠅】Lucilia caesar, L. キンバエ 體金綠色。頭部黑。複眼大而紅。觸角之末端為羽狀。腹部圓、密生細毛。翅脈及平均棍淡黃。多見於人畜之糞旁。其種類有大小之別。小者曰金蠅。


青蠅(雄)

◉【拂面蠅】Mesembrina latreillei, Bezzy. キバチクロバエ 體黑色有光澤。面部暗黃、閃光銀色。觸角褐、其基部黑褐、端刺黃、生暗色羽狀長毛。複眼赤褐。胸部略圓長、其前緣有白紋三、兩側有剛毛、而中央無之。棱狀部微帶半圓形、其後緣有剛毛八條。翅半透明、稍帶褐、翅底三分之一色黃、鱗狀瓣黃褐、平均


拂面蠅(雄)

棍暗褐、其基部黃色。腹部色黑有光澤。腳黑褐、惟腿節之基部略帶黃褐。體長四分、夏日最多。

◉【螳臂蠅】Ochthera mantis, L. カマキリバエ

體黑褐、複眼赤褐而突、故頭頂凹陷。觸角黑、其端刺有三條細長毛。面部之下方灰白、其末端有劍狀短突起。口吻較大。胸背稍呈卵形、有不明瞭之直紋三。翅透明、稍帶暗色、鱗狀瓣灰白、平均棍黃。腹部短、略近球形、其末端急尖。腳黑褐、前腿節頗發達、其下面列生小齒、如螳臂、前脛節之末端、有一長銳齒。體長一分五釐。在稻田捕食小蟲、如浮塵子等。有益於農。


螳臂蠅

◉【醉花蠅】Phasia analis, F. ナカグロハナバエ

體褐色、具金光。頭大。複眼赤褐。頭頂黑褐。面部之上方作金色、下方黃白有銀光。觸角褐色。頭之下方密生白毛。胸背褐色、其前緣有濃色直紋二、惟不明瞭、兩側生金色短毛。棱狀部爲等邊三角形、有金光。翅透明、翅底黃色、中央有一暗黃色之大紋、末端之脈黑褐、基部之脈黃色、鱗狀瓣及平均棍灰黃。腹部黑褐、稍帶圓形、第二節及第三節之兩側、各有一大黃褐紋、尾端灰黃。腹面赤黃、其末端灰色、有金光。腳黃色、脛節及跗節暗色、密生黑毛。體長約三分。春初常集於花上。


醉花蠅（雄）

◉【蝶吻蠅】Prosena siberita, L. クチナガハナバエ

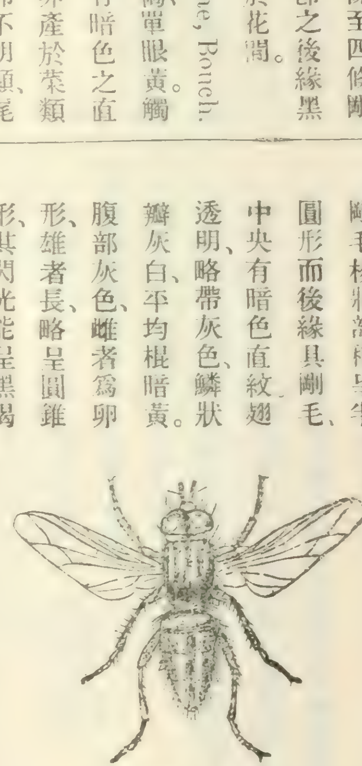
體灰色、頭白而微赤、頭頂之直條黃褐。觸角爲羽狀、黃色。小顋鬚亦黃色。口吻頗長、比頭長約爲三倍、其色作黑褐、惟基部黃色。複眼赤褐。胸背灰色、其前緣有黑褐色之直條紋四、此紋細而明、多黑色剛毛。棱狀部略帶三角形、疏生剛毛。翅透明、脈暗黃、鱗狀瓣白、平均棍黃。雄之腹部稍呈圓錐形、其兩側之基部


蝶吻蠅（雄）

黃色、雌之腹部卵形、背面灰色、各節有二條至四條剛毛、腹面灰色、其基部黃色、第二節及第三節之後緣黑褐。雄體長三分、雌體長二分半。夏日多見於花間。

◉【圃蠅】Phorbia (Anthomyia) brassicae, Bouch. ダイコンバエ　體灰色、多刺毛。複眼赤褐、單眼黃。觸角黑、其末端呈卵狀、有長刺毛。前胸中央、有暗色之直線。腹部圓錐形。翅透明、翅脈少。體長二分。卵產於菜類之根邊。幼蟲體圓長、約三分許、色黃白、頭部不明顯、尾端有褐色突起二。害食菜類之根、被害劇烈時、菜葉面悉腫起。此幼蟲往往於食菜時共入消化器而起腸胃之刺衝。

◉【胡榛】Sarcophaga carinaria, L. シマバエ 或 ニクバエ　一名麻蠅。體灰色。面部灰黃、現金光。觸角及頭頂上之直紋黑褐、端刺為羽狀。口吻及小顋鬚黑褐。複眼赤褐。後頭灰黑。胸背灰色、有三條黑直紋、其中央條紋之兩側、更有細直線一、兩側及後方粗生剛毛。棱狀部稍呈半圓形、而後緣具剛毛。中央有暗色直紋。翅透明、略帶灰色。鱗狀瓣灰白、平均棍暗黃。腹部灰色、雌者為卵形、雄者長、略呈圓錐形。其閃光能呈黑褐之網紋。尾節色黑有光。腳亦黑、前腿節之後方灰黑。吸盤黃褐。雄體長約四分半、雌體長約五分。


胡榛

◉【糞蠅】Scatophaga stercoraria, L. クソバエ　體黃褐、密生黃毛。頭頂黑褐、後頭黃綠。額之中央有一條黑褐色直紋、而不達於觸角之基部。觸角黑色。口吻褐色。小顋鬚黃色。胸背黃褐、有不明顯之濃色直紋四。疏生黑剛毛。棱狀部向上斜、稍呈圓錐形。翅呈琥珀色而淡、脈色黃。中央之橫脈褐色。鱗狀瓣及平均棍淡黃。

十畫　家

腹部黃褐、密生黃色鞭毛。腳黃色、腿節密生黃毛、除末端爲黑色、脛節有黑色剛毛。雄體長約三分、雌體長約三分五釐。夏日常集於糞上。


糞蠅 (雌)

● 【棘蜍】 Servillis luteola, Coq. オホハリバエ 體暗黃。面黃有金光。觸角黃、第三節及端刺黑褐。複眼小而暗黃。胸背亦暗黃、生黃細毛與黑剛毛。棱狀部黃色、生黑色直剛毛。翅透明、略帶褐、翅底黃、脈淡黃、鱗狀瓣及平均棍黃色。腹背橙黃色、第一節及第二節之大部(除兩側)并第三節以下至於尾端、有一黃褐直條紋、


棘蜍 (雄)

至尾端則增大、其基部有黑毛、兩側及中央有金色毛、各節之後緣、排列黑剛毛。腹面黑色、兩側及各節之後緣黃色。腳黑褐、腿節之末端并脛節與跗節、皆暗黃。吸盤黃色。雄體長五分半、雌體長六分。係大形之寄生蠅。

● 【四星蠅】 Spilogaster quadrum, F. ヨツボシホソバエ 頭灰黑、自上斜視之、放銀色閃光。頭頂黑褐、額有略帶三角形之黑紋、其末端細而達頭頂。複眼赤褐。面部自前方視之、其色黑褐而混灰色。觸角黑褐、其端刺爲羽狀。胸背灰黑、有黑色直條紋四、在兩側者較大、疏生黑色剛毛。棱狀部略近圓錐形、灰色、其末端有二剛毛。翅透明、稍帶暗色、基部之脈黃色、外緣之大部黑色、鱗狀瓣黃白、平均棍黃色。腹帶卵形、灰色、其第二節及第三節、各有二箇褐紋、兩側及尾端、生黑剛毛。腳黑、惟腿節之末端、及後脛節之中央赤褐。體長約三分。


四星蠅 (雄)

●【螫蠅】Stomoxys calcitrans, L. サシバエ 體灰色。胸背有黑條紋。腹部有黑紋。夏日在山野間刺人畜而爲害。

●【蜋】Tachina larvarum, L. ヤドリバエ 一名寄生蠅。胸背灰黃色、有黑條紋四。腹部多長毛。寄生於烏蠋及蛄螂等。

●【黔蜋】Echinomyia grossa, L. オホノラバエ 色爲黑色。最大之寄生蠅。腹部多長毛。

●【蠑蜋】Masicera armigera, Coq. マシセラ 色灰黑。腹部多長毛。寄生於夜盜蟲。

●【蝗蜋】Anthomyia peshawarrensis, Big. バッタノヤドリバエ 體微小。常寄生於飛蝗之卵子。

●【斑蠅】Trypeta vibrissata, Coq. マダラバエ 體色黃褐頗美、形小。翅有三條黃色斜紋、翅端黑褐。胸背淡黃、有三對橙黃色之直線紋。腹部有黑紋列。夏日集於樹葉或木柵上、有上下其翅以助步行之性。

家蠅科 Muscidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角之第三節側扁、其上方有一長刺或羽狀刺。口吻發達、爲肉狀、有二條硬毛。背上有一條橫溝。腹部分四節至七節。其中有寄生於他蟲者。

容精囊 *Receptacula seminis*

見昆蟲條之生殖器項下。

射魚 Toxotes jaculator テッポウウヲ

附見奴鯛。

射精管 *Ductus ejaculatorus*

見昆蟲條之生殖器項下。

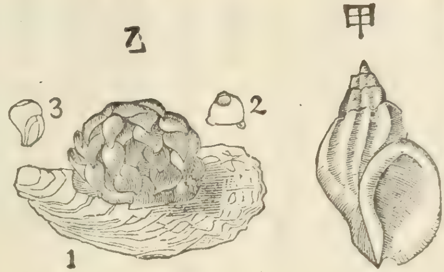
展孔海綿 Elasnostoma エラスモストマ

附見星海綿。

蛾螺 Buccinum striatissimum Sow. *Whelk* エッチューバイ 或カガバイ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蛾螺科。一名長螺。殼卵圓

錐形。螺層圓脹。螺塔高。殼口大、爲卵圓形、內唇擴延、外



蛾螺及其卵塊
(甲)螺殼
(乙)着生於牡蠣之卵塊
(1)牡蠣殼
(2)從卵囊孔生出之幼螺
(3)幼螺殼



蛾螺一種之化石(自然大)

唇薄而滑、溝短。殼面有絹紋狀之刻紋、白色無光澤。表皮淡綠、爲角質。殼長三寸餘。棲於近海泥沙中。此類之卵塊、常附於牡蠣殼上。又此類之化石、發現於第三紀。

〔種類〕

◉【布螺】Buccinum leucostoma Lischke　シライトマキ　殼薄。螺層圓脹。螺塔高、現細微之布紋狀刻紋、有螺肋四五條。殼口橢圓、前溝短、稍反曲。全殼黃白色、外被易於剝脫之青褐色表皮。殼長四寸餘。產於沿海。

◉【海嬴】Eburna japonica Reeve　バイ　分條另詳。

◉【黑法螺】Chrysodomus despectus Linné　エゾボラ　分條另詳。

◉【礒蜷】Euthria plumbea 或 E. ferrea Reve　イハニナ 或 イソニナ　殼略呈圓錐狀、質厚。螺層膨大。螺塔高、頂部之螺層有直肋、而底部有顯明之螺肋。殼口橢圓、前溝短、後溝小。內面紫色。全體黑褐至黃褐、現暗褐色螺紋。殼長一寸三分。吸附於近海之岩礁。產於東南海。

◉【沙蜷】Euthria fuscolabiata Smith　トバイソ

ニナ　殼長紡綞形而肥大。螺層短。全體黃灰色。產於沿海。

◉【觚螺】Siphonalia cassidariaeformis Reeve ミクリガヒ

峨螺科 Buccinidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。一名海贏科。介殼呈卵圓或西洋梨形、前方之體螺層大、螺旋部小、螺級上多有隆線。舌帶爲長線狀、其中央之齒及側齒皆單一。概好肉食。

島鹿 Cervus unicolor

參觀鹿。

島鮎並 Lotella maximowiczi シマアイナメ

附見磯鮎並。

島鰗 Myoxocephalus edonius エドモカジカ

附見杜父魚。

島鰷 Sebastichthys trivittatus シマソイ

附見鰗。

島鱵 Euleptorhamphus longirostris タウサヨリ

附見鱵魚。

峽飛魚 Cypselurus solandri セトトビノウヲ

附見文鰩魚。

峽棱鯛 Hapalogenys nigripinnis T. & S. セトダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雞魚科。體紡綞狀。脊鰭有十一棘與十五六刺、其第四棘最長、殆達頭長之半。臀鰭有三棘九刺或十刺、其第二棘之長、等於脊鰭第四棘之半。沿側線之鱗計六十五片。全體概赤灰色。鰭黑色。產於東南海、常棲於小形之海峽間。

〔種類〕

◉【髭鯛】Hapalogenys mucronatus E. & S. ヒゲダヒ　形性似峽棱鯛。

◉【玉頭】Scolopsides inermis T. & S. タマガシ

ラ　爲峽棱鯛之近似種。

峽斑鰻 Microdonophis intermedius　ヤトモンガラドウシ

附見海蛇。

差心蛤 Anisocardia　アニソカルヂヤ

附見月下冰八。

差菊石 Anisoceras　アニソセラス

附見弛菊石。

座眼類 Edriophthalma

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類。一名節甲類。卽等脚類、端脚類、有鉤類之總稱。

座頭鯨 Megaptera versabilis　ザトウクヂラ

卽子持鯨、見該條。

座頭鯨屬 Megaptera

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類、鰮鯨科。一名子持鯨。脊鰭低闊、占體之後方四分之一。胸鰭長、殆達體長五分之一、趾長有四、具多數之趾骨。鬚短闊。

庭斑螯 Cicindela japonica　ニハスズメ

附見斑螯。

弱雁 Anser minutus　コカリガネ

附見雁。

恐角獸 Dinoceras

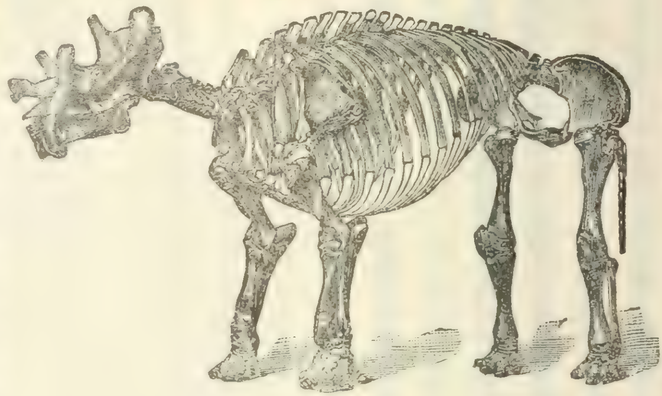
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、鈍脚類、恐角獸科。體巨大如犀、或如象。骨骼如象。頭骨上有角礎三對、在後方者尤大。上犬牙伸長爲牙狀。前後肢各五趾、趾闊而短。其化石、產於北美之始新世。

〔種類〕

◉【張角獸】Tinoceras　チノセラス　形似前種、但頭骨上最向前之角礎、突出於前方爲異耳。其化石、產於北美之始新世。

恐角獸科 Dinoceratidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、鈍腳類。產於北美洲新生界之始新統、爲巨大可怪之古動物也。體形及腳與骨盤似象、但頭上有角礎三對、在後方者尤大。



張角獸之骨骼(四十分之一)

上犬牙伸長作獠牙狀。齒式爲 $\frac{0.1.3.3.}{3.1.3.3.}$。

恐鳥 Dinornis ヂノルニス

屬脊椎動物、鳥類、平胸骨類、走禽類、恐鳥科。形略似駝鳥、亦似幾維。頭小。嘴短。脛骨甚長、且健。蹠骨短、有三趾。前肢退化、故無翼。其化石、產於新西蘭之第四紀沖積世。



恐鳥之骨骼(約十七分之一)

〔種類〕

◉【巨恐鳥】Dinornis giganteus 體長約一丈一尺餘。

◉【古鷸鴕】Palapteryx パラプテリックス 一

名古幾維形似前種、腳有四趾。

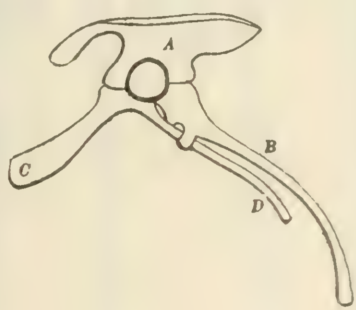
恐鳥科 Dinornithidæ

屬脊椎動物、鳥類、平胸骨類、走禽類。嘴甚短。脛骨甚長、跗蹠骨短、有三趾或四趾。翼缺失。本科曾產於新西蘭、現多絕滅。如鷸鴕等、卽其留遺之種類也。

恐龍類 Dinosauria

屬脊椎動物、爬蟲類。曾產於中生代之陸上沼澤中。頸及尾皆長。後肢比前肢長、且有尾、能如更格盧 *Kangaroo* 之直立。其中有數種好食肉、數種好食草。體概巨大、可認爲陸生動物中之最大者。其骨骼、在下等之種類、有似最古之鱷及喙頭類、在高等之種類、略與鳥類相似。

脊椎雖爲兩凹狀、在脊梁之前方者屢作後凹狀。頭小、具顳顬窩而無顱頂孔。齒扁平、生於槽內及溝中。四肢爲步腳或走腳、趾端有爪、或備蹄。前肢比後肢短。腰帶似鳥類、腸骨 *Ilium* 前後伸長、恥骨 *Pubis* 坐骨 *Ischium* 細長、且恥骨多有後恥骨 *Postpubis*（卽由恥骨所出之長突起也）。體之皮面概被甲。



禽龍骨盤縮圖
(A)腸骨
(B)坐骨
(C)恥骨
(D)後恥骨

此類常分三亞目。

(一)龍腳類 Sauropoda.（一名龍足類又名蜥腳類）

(二)獸腳類 Theropoda.

(三)直腳類 Orthopoda.

恙蟲 Trombidium sp トロンビヂウム

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、恙蟲科。幼時曰赤蟲。多寄生田鼠之皮面。寄生於人體時、現一種有傳染性之病毒、甚至頭暈、惡寒、發熱、重則致死。罹此患者、幼時較少、壯年最多、老者次之。此蟲體有大小之別、大者形橢圓、長徑〇・二五至〇・四一粍、色橙黃、小者爲球狀、長徑〇・一九至〇・二二粍、色鮮紅。不論何種、常寄生於人體之始、色鮮紅、形皆小、一吸血液、則膨大、色亦較淡。體之前端有赤色複眼一對、複眼由十單眼合成。肢四對、全體生毛。夏秋間發生頗盛、概棲於潮溼地。



恙蟲（放大）

〔種類〕

◉【秋蚈】Leptus autumnalis *Harvest-tick* 或 *Harvest-lice* 或 *Harvest-bug* アカダニ 爲恙蟲之一種。形小、色暗赤。幼時有六肢、體長〇・三五粍至〇・五五粍。生於山野之荊莽中。每至秋季、常寄生於人體皮膚下而起刺衝、或侵及馬犬羊兔之類。

◉【薔蚈】Tetranychus telarius Linn テトラニイクス 下顎爲尖筆狀、有單眼二。前後肢相隔頗遠、前肢二對、第一對爲最長。形小、常見於薔薇葉、織網而居。色赤、少帶黃、兩旁有帶赤色之黃斑二箇。體長約四釐。

恙蟲科 Trombidiidæ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體輝赤色。小顎爲爪狀或尖筆狀。大顎短、末端爲鋏狀而相對。眼有複眼或單眼。

幼時多寄生於昆蟲。成蟲寄生於哺乳類或人類。

恥骨 *Pubis* 或 *Ospubis*

爲構成腰帶骨之一、在坐骨之腹面。如恐龍類等之恥骨、更附有後恥骨(參觀恐龍類條)、有袋類之恥骨、則與袋骨相連(參觀有袋類條)。

恩賈姆 *Enzym*

爲原形質內所具之發酵質、見分化作用條。

扇口類 Semostomiae

亞目名。屬腔腸動物、水母類、圓盤水母類。如水母幽靈水母等屬之。

扇舌類 Rhipidoglossa

亞目名。屬軟體動物、腹足類前鰓類。其中更分兩類。

(一)兩鰓類 Zygobranchia 如翁戎等屬之。

(二)單鰓類 Azygobranchia 如蠑螺等屬之。

扇尾雀 *Fan-tailed warbler* シバモグリ

卽絲駒。

扇尾鴿 *Fan-tail* ファンテイル

家鴿之一種、附見鴿。

扇河豚 Triodon bursarius ウチハフグ

附見鎧河豚。

扇飛魚 Exocoetus evolans イダテントビ

附見文鰩魚。

扇蛤 Pecten crassicostatus ヒアフギ

附見海扇。

扇魟 Discobatus sinensis ウチハザメ

附見魟魚。

扇翼蟲 Stylops スチロプス

附見撚翅蟲。

扇蟹 Xantho exartus M. Edw. オーギガニ 或 アフギガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類、弓蟹科。甲殼前方廣闊、至後方漸狹、其狀如扇面。背面各部之區

劃顯明。肩部有短鋸齒四對。腳較小、根節生毛茸。鉗腳大。雄之鉗腳至老熟時、左右異形。殼闊約一寸半。棲於近海泥沙中、太平洋印度洋非洲沿岸亦產之。

〔種類〕

◎【皺扇蟹】Xantho distinguendens シワアフギガニ 體形似扇蟹、但甲殼之兩旁各有鋸齒四。背面分爲四區。步腳密生絨毛。鉗腳尖端暗色。殼闊約一寸半。產於沿海。

◎【碁石蟹】Gymno integer ゴイシガニ 殼圓形稍扁。邊緣列生毛茸。肩部之二對鋸齒不明顯。步腳較短、具稍長之茸毛。爪節扁。鉗腳亦長、鉗部甚短小。殼長約六分。棲於近海之泥沙中。

拳棘螺 Strombus pugilis

附見鳳凰螺。

拳蟹 Leucosia obtusifrons コブシガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類、圓蟹科。頭胸甲爲球狀、背面平滑有光澤。額平鈍。眼球觸角皆微細。腹部、雄爲瓢形、雌爲球面狀。步腳四對、皆適於步行、稍細弱。鉗腳稍大、略有顆粒、鉗短、有銳齒。體長八九分。棲於暖海泥沙中、產於太平洋及印度洋。



拳蟹

〔種類〕

◎【星拳蟹】Leucosia longifrons ホシコブシガニ 體形酷似拳蟹、但額尖呈三角形。背面有種種色彩、左右有二對星狀斑。體長八九分。產於海。

◎【豆拳蟹】Philyra pisum マメコブシガニ 頭胸甲略呈圓形、有一部分稍具棱角、在頰部爲甚。背部與鉗腳皆有顆粒。體長六分。產於海。

◎【菱拳蟹】Philyra heterograna Ortomann シコブシガニ 頭胸甲圓形、略近斜方（斜方一名菱形）。背面平滑、但正中線有一條大小顆粒列成之

棱線、邊線亦有同形之棱線。體長五六分。產於海。

◉【小拳蟹】Philyra platycheir　ヒメコブシガニ　頭胸甲圓形。背面概平滑。頰部有稍明顯之棱角。體長六七分。產於海。

◉【七棘拳蟹】Arcania septem-spinosa Fabr.　ナナトゲコブシガニ　頭胸甲稍呈斜方形、有甚長之脇棘一對、在後又有短棘五。背面密布細微之顆粒。殼長約八分。產於海。

◉【棘拳蟹】Arcania undecim-spinosa　ジウイチトゲコブシガニ　一名十一棘拳蟹。頭胸甲圓形、在肩、脇、腰、尻、及其中間、共有十一棘。背面與鉗多有顆粒。殼長約一寸。產於海。

◉【長臂拳蟹】Myra fugax Fabr　テナガコブシガニ　頭胸甲隆起。背面、頰部、兩脇及後方各處、皆有疣狀棘。雄之鉗脚甚長。殼長六七分。產於海。

拳鷸鴕 Apteryx owenii 附見幾維。

拼蝶 Pamphila guttata　ハナセセリ　即弄蝶。又名花弄蝶。見花弄蝶條。

挺額魚 Pristiophorus japonicus　ホコブカ　即鋸沙、附見鮫。

捉腳 Prehensile arm　爲捕捉食物之肢、如烏賊等有之。

旅鳩 Carpophage versicolor　ヲガサハラカラスバト　附見青鶴。

旅鼠 Myodes lemmus　レミング　附見鼷。

時辰雀 Canaria　即金絲雀。見該條。

書守 Chernes　ケルチス　附見惡蝨。

栗蚌 Balaninus dentipes クリノシキムシ

附見象蟲。

栗鼠 Squirrel リス

卽松鼠、見該條。

栗鯊 Chloea castanea クリハゼ

附見鰕虎。

栗蟹 Telmessus acutidens Stimpson クリガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、弓蟹科。甲殼恰呈五角形、兩脇有三角形之長棘、其前方有小齒五。背面膨大、密布疣狀突起、尖端出毛茸。步脚適於步行、有毛疣、鉗脚小、全體赤褐、脚之鉗部及爪節黑褐。殼長一寸三四分。棲於近海泥沙中。產於太平洋沿岸。



栗蟹

〔種類〕

◉【小栗蟹】Corystes 20) spinosa ヒメクリガニ

甲殼形畧似前種、但體小且弱、密生短毛。兩脇各有不明之棘十箇。殼長六七分。產於東海。

栗鯱 Agonomalus jordani クマガエウヲ

附見鯱。

核 Nucleus

爲細胞之中點、外被核膜。內有一種物質、能感受色彩者、是爲染色物 Chromatin。

核星期 Karyaster stage

細胞爲有絲分裂時經過之一種時期。

核素 Nuclein

參觀細胞條。

核液 Nuclear sap.

參觀細胞條。

核網 Nuclear reticulum

參觀細胞條。

核膜 *Nuclear membrane* 或 *Nuclear wall*
被於細胞核外之膜質也、由原形質分化而生。

核質 *Nucleoplasm* 或 *Karyoplasm*
參觀細胞條。

核頭蟲 Ptychodera sp. ペチコデラ
參觀玉鉤蟲條。

核點 *Nucleolus*
即細胞核內之小體、一名仁、參觀細胞條。

根口類 Rhizostomiae
亞目名。屬腔腸動物、水母類、圓盤水母類。如蛸水母等屬之。

根足蟲類
即根足類、見後條。

根足類 Rhizopoda
屬原生動物。體皆微小、僅爲原形質之塊、呈黏液狀、形狹長、或廣闊。運動及捕食時、則生出數條虛足 *Pseudopodia* (虛足又名僞足)。虛足形分數種、或爲葉形而無分歧、或爲絲狀而有長枝、其中更有與他突起之枝融接爲網狀者。概產於水中。此類之小半部、體之內外有奇妙之骨骼。
本綱常分四目。
(一)變形蟲類 Amoebina
(二)太陽蟲類 Heliozoa
(三)放射蟲類 Radiolaria
(四)有孔蟲類 Foraminifera

根枝科 Rhizomorina
屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨微細、出不規則之枝條、多向一方伸長、軸管單一或分歧。本科盛產於侏羅及白堊紀、今尚產有數種。如臼海綿等屬之。

根狀突起 *Dendrite*
爲神經細胞突起之一。形似樹根、故名。

根柄 *Peduncle*

魚類之尾部、其全緣皆生鰭、然在尾之根基、多無鰭、此部稱曰根柄。

根蝦 Rhizoglyphus robini リゾグリフス
附見乾酪蟲。

根頭類 Rhizocephala **Wurzelkrebse**
亞目名屬節肢動物甲殼類、切甲類、蔓脚類。如巢螺賊屬之。

格隆魚 Antigonia fowleri スヂベニハタタテ
參觀橫鯛。

桁壁 *Dissepiments*
見石珊瑚類條。

桂皮鮃 Pseudorhombus cinnamoneus ガンザウビラメ
附見比目魚。

桂皮鮃屬 **Rhombiscus**
屬比目魚科。體甚高。鱗細小。口較淺、上顎達於眼徑中央之直下。側線之前方彎曲。

桂花魚
卽石首魚、見該條。

桂蠰 Xylotrechus rufitius クビアカトラカミキリ
附見天牛。

桃月鱵 Richardsonius caerulescens ヤヨヒウグヒ
附見鱵。

桃色海葵 Sagartia **nitida** モモイロギンチヤク
附見海葵。

桃花蛤 Tellina rhomboides モモノハナガヒ
附見櫻蛤。

桃核蛤 Cardium cardissa リウキウアフヒ
附見烏蛤。

桃捲蛾 Astura punctiferalis

附見捲葉蛾。

桃蚿 Necrodes nigricornis モモブトシデムシ
附見埋葬蟲。

桃蛂 Anomala rufocuprea ヒメコガネ
附見金龜子。

桃蛘 Rhynchites heros モモノチヨキリムシ
附見象蟲。

桃蝦 Penaeus crucifer アカサエビ
附見斑節蝦。

桃蠋蛾 Marumba gaschkewitschi モモスズメ
附見天蛾。

桃蠹 Carpocapsa pericana モモヒメシンクヒ
附見捲葉蛾。

桃鸚 Calopsittacus roseicapilla モモイロインコ
附見鸚鵡。

桐葉蛾 Eutephria lacteferalis ゴマダラノメイカ
附見螟蛾。

桑毛蛾 Spilosoma imparilis クハゴマタラヒトリ
附見燈蛾。

桑白蛾 Dionicopius niveus キヤウヂヤウロウ
附見燈蛾。

桑芽虎 Seracoris japonalla クハノホシメムシ
附見螟蛾。

桑虎 Xanthonia placida カサハラムシ
附見金花蟲。

桑虎蠰 Clytonthus chinensis クハノトラカミキリ
附見天牛。

桑蚕 Phyllotreta funesta クハノミムシ

附見金花蟲。

桑捲蛾 Cocaecia sp.　クハノセンリヨクハマキムシ

附見捲葉蛾。

桑蛪 Tettigonia viridis　クハヨコバイ

附見浮塵子。

桑椹期 *Morula stage*

受精之卵漸次分裂、必有一時分裂之新細胞排列如桑椹者、此時謂之桑椹期。

桑網蟲 Exartema mori　クハノアヲメムシ

附見螟蛾。

桑蜂 Luperus impressicollis　クハハムシ

附見金花蟲。

桑蝨 Anomoneura mori　クハジラミ

附見葉蝨。

桑鳸 Eophona personata T. & S. 或 Coccothraustes personatus *Japanese hawfinch*　イカル 或マメマハシ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。形中大嘴圓錐形而粗短、色黃、嘴根青黑。頭頂眼尖眼緣及尾、皆黑色、有鋼光。體色、腹背皆灰色、略帶褐。翼紫黑有白條紋。體之下面、喉之前半黑色、以下與背面之色相同、至下方稍帶黃。下尾筒白。脚淡黃褐。翼長約三寸七分、尾長約二寸七分。夏季多蕃殖於北方。至秋冬兩季、羣遊於平野。食果實。我國南方多見之。其鳴聲可愛。



桑鳸

〔種類〕

◉【小桑鳲】Eophona melanura Gm コイカル或シマイカル 嘴圓錐形、色雖黃、但嘴尖、色綠或黑。雄之頭部黑、背面暗灰色、從頸側亘胸部灰色、腹部白、略帶灰色、翼端白、尾黑。雌之頭胸部灰褐。有學名爲 Eophona melanura migratoria H. 和名爲リクゼンイカル者、即其近似種也。

桑螟蛾 Glyphodes pyloalis クハノメイガ

附見螟蛾。

桑螵蛸

即螳螂之卵、參觀螳螂條。

桑蠖 Hemirophila atrilineata

一名桑尺蠖、即尺蠖蛾之幼蟲。見尺蠖蛾條。

桑蠟蟲 Ceroplastes ceriferus クハノラウムシ

附見介殼蟲。

桓螯 Birgus latro マツカンガニ

附見寄居蟲。

氣房 *Air-chambers*

見四鰓類條。

氣門 *Stigma* 或 *Stigmata*

見昆蟲條之呼吸器項下及卷首附列之昆蟲術語圖解第四圖。

氣球水母 Cydippe pulmosa フウセンクラゲ

附見櫛水母。

氣球水母類 Cydippida

屬腔腸動物、櫛水母類。其分類上之位置、與兜水母類、帶水母類、瓜水母類、同等。如氣球水母等屬之。

氣球魚 Eumicrotremus pacificus フウセンウヲ

附見團子魚。

氣游類 Auronecta

亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類、管水母類。其性質與鐘遊類、胞游類、囊游類、板游類、相近。

氣管 *Trachea* 或 *Trachia*

為呼吸器通氣之管、其分枝曰氣管枝。

氣管枝 *Bronchia*

見前條。

氣管蟲類 Tracheata

屬節肢動物。除甲殼類外、統稱之曰氣管蟲、因其呼吸皆用氣管故也。概棲於陸、其肢亦異於甲殼類、僅成單枝而不分內外二枝。觸角常祇有一對、或缺失。氣管為此類固有之器官、分布於體內、恰如血管。管之內壁亦被幾丁質、此幾丁質層中、又有螺旋紋、恰如植物之螺旋紋導管、以防管道閉塞、通於外界之處、即氣孔也。氣孔多在環節下之腹面、而體之最後一環節或某環節、則無之。在消化管之前端、又有小葡萄狀之腺一對、是謂唾腺。後腸之前端、又有管狀之排泄腺、是為馬爾壁氏管。此皆氣管蟲之特徵也。

氣管鰓 *Tracheal gill*

昆蟲之幼蟲、在水棲者多有氣管鰓。此器官生於腹環節旁面、形如鰓、與分歧之細氣管相通、因在水中生活時、氣孔皆閉、藉此以呼吸水內之空氣也。

氣囊 *Air-sacs*

參觀鳥類條。

浣熊 Procyon lotor アラヒクマ

附見熊。

浪花魚 Iso flosmaris ナミノハナ

即磯鰯、見該條。

浮羽鴿 *Turbit* タービツト

家鴿之一種、見鴿條。

浮貝 Cypraea asellus ウキガヒ

附見寶貝。

浮性卵 *Floating egg*

如魚類等水棲動物之卵、就其性質考之、可別為二。其卵之體質比水輕而上浮者、即浮性卵也。他一種卵之體質比水重而下沈者、別稱曰沈性卵 *Demersal egg*。

浮游生物學 *Planktology*

浮游於水面之生物、種屬甚多。研究此等生物之學科、是謂浮游生物學。

浮游動物 *Pelagic fauna*

浮游動物棲於水中、體多透明、具自動的運動力者甚少、概隨潮流而移行。其生活狀態相似、故其體形相類似者不少。其分布處分爲數區、即

(一)北冰洋海區 *Circumpolar arctic region*

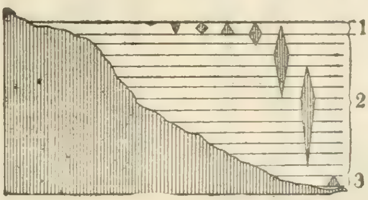
(二)北洋中間海區 *Northern intermediate region*

(三)赤道附近海區 *Circum equatorial region*

(四)南洋中間海區 *Southern intermediate region*

(五)南冰洋海區 *Circumpolar antarctic region*

又浮游動物依海岸之深淺而分三類。(一)爲上層浮游動物 *Epiplancton*、浮於海洋表面、必需感受日溫及日光而在離海面二百米突之間者。(二)爲中層浮游動物 *Mesoplancton*、不喜日溫及日光、棲於離海面二百米突以下之寒水者。(三)爲下層浮游動物 *Hypoplancton*、棲於深海之近底者。

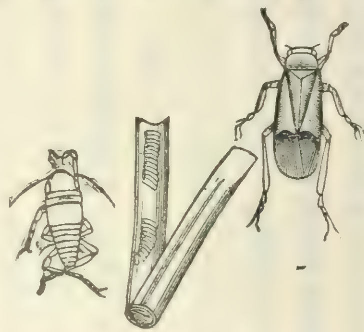


浮游動物分布於海中之位置
(1)上層浮游動物
(2)中層浮游動物
(3)下層浮游動物

浮塵子 Nephotettix apicalis, Motsch. var. cincticeps, Uhl. ウンカ 或 ツマクロヨコバイ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、浮塵子科。一名蛪蚼。形似蟬而小。體細長、色黃綠。頭部濶、具褐斑、有鞭狀之觸角。口吻爲管狀、色淡褐而長。複眼灰褐。單眼淡褐、有二。前

翅厚、色黃綠。後翅黑褐爲膜質。腹部亦黑褐。腳灰黃、跗節及爪褐色。體長約一分半、雌者稍大。幼蟲初呈淡綠色、複眼赤。至長成、體色漸變淡褐、而複眼亦變褐色。脫皮三次則成蛹。蛹濃褐、具明顯之翅鞘、性活潑。成蟲在稻之葉緣穿孔而產卵。能橫匐、善跳躍。其狀恰如飛塵。至夜間見火則撲。幼蟲在稻葉及莖上、以吻吸食養液。每年發生四次、第一次害苗田、其次則害及稻田。在幼蟲及蛹之時代、爲害最甚、亦害麥及他種牧草。其大敵爲螳臂蠅。



浮塵子

〔種類〕

◉【羊齒蛪】 Agallia pteridis, Mats. シダノヒロヅヨコバイ　體色灰褐。頭及前胸背黃白。頭甚短。前翅灰褐半透明、脈之大部灰白。胸下黑褐。腳黃、前中兩跗節褐色。腹部亦褐。體長約一分八釐。常見於羊齒科植物。



羊齒蛪(雌)

◉【艾蛪】 Athysanus vittatipes, Uhl. フトヨコバイ　體色暗黃、少帶綠。頭濶、頭頂有淡褐色之橫紋。前翅暗黃、半透明、脈黃。胸下黑褐。腳及腹面黃色。腹背黑、其兩側黃色。體長(迄翅端)約二分餘、雌體較長。常見於艾叢。



艾蛪(雌)

◉【坰蛪】 Athysanopsis salicis, Mats. クサビヨコバイ　體色黃綠。頭黃色、頭頂有二黑紋。前胸背之前緣有彎曲之黑紋八。前翅長而黃綠、末端少帶暗色、前緣透明、脈黃。體下及腳黃色、爪褐。體長約二分、雌體



坰蛪(雌)

較大。多棲於柳、或見於草原。

◉【木蟄】Bythoscopus mali, Mats. モンキヒロヅヨコバイ　體黃褐。頭黃。前胸較頭狹、前緣黃色。前翅黃褐、內緣有一橙黃色之大紋、翅端暗色。胸下黑色而帶黃。腹部黃。脚亦黃、基部及爪褐色。體長(迄翅端)約一分六釐、雌較長。爲蘋果樹及他種喬木之害。



木蟄(雌)

◉【四星蟄】Cicadula quadrimaculata, Mats. ヨツテンヨコバイ　色黃綠、酷似六星蟄、但其頭頂有黑紋四、同大而排列爲正方形。面部有橫線紋六對、互相並行。前翅灰黃色。腹黃黑色。體長約一分。爲稻麥等之害。

◉【雙星蟄】Cicadula waroni, Lethert. フタテンヨコバイ　色黃綠。頭頂有黑紋一對。複眼黑褐兼灰綠。單眼二。前胸部甚大。棱狀部之中央有橫溝。前翅細長、稍灰褐。體長約一分。幼蟲體灰黃、無斑紋。複眼赤。亦爲稻麥等之害。幼蟲害莖、成蟲害葉。每年發生三四次。



雙星蟄

◉【梨蟄】Chlorita viridula, Fall. ウスバヨコバイ　體細長、色黃綠。頭頂有三條直線紋。複眼黑紫。單眼不分明。翅長、前翅略透明、脈綠。產卵器長形爲弓狀。體長約五六分。常棲於蘋果樹、梨樹、麥、稻、馬鈴薯、蘿蔔等而爲害。

◉【六星蟄】Cicadula sexnotata, Fall. ムツテンヨコバイ　體色黃綠。前頭部有黑紋四或六。顏面部有橫紋四對。單眼二、稍赤。前翅灰黃色。體長約一分。害稻麥。

◉【斑蟄】Deltocephalus striatus, Linn. マダラヨコバイ　體黃褐、多褐紋。頭呈三角形。複眼黃褐。單眼赤褐。前胸背有直行之灰白線紋五。前翅淡褐、有長

形之褐紋。體長一分餘。幼蟲體淡黃、複眼赤、與成蟲皆爲馬鈴薯、稻、麥甜菜等之害。每年發生四次、以卵而越冬。

◉【黃冠蝨】Euacanthus interruptus, L. キスヂカンムリヨコバイ　體色黑。頭部爲銳角形。顏面及單眼之部分黃色。前胸背黑色。前翅亦黑、後翅暗黑。腹黑、接合部有黃紋。脚黃、爪褐。體長二分餘。多棲於雜草之間。


黃冠蝨（雌）

◉【荒蝨】Hecalus fukurokі, Mats. フクロクヨコバイ　雄體灰黃、雌體黃褐。雄者頭短、雌者頭長而扁、約比前胸長三倍。前胸背稍帶四角形。雄之前翅突出尾外、雌則僅達第五腹節。翅脈黃、兩側濃色。脚淡色、爪褐。雄長約三分七釐、雌長約四分半。

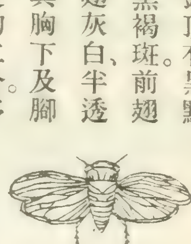

荒蝨（雌）

棲於禾本科植物山野之荒土中頗多。

◉【涯蝨】Idiocerus ishiyamae, Mats. シロヅキンヨコバイ　體黃白。頭比前胸背闊、其色淡黃無斑紋。前胸背稍帶綠、略透明。前翅灰白、稍帶黃、翅端之膜質呈暗色、亦有呈淡色者。後翅透明。體下及脚綠白色、爪之一部褐色。體長約一分七釐。棲於柳樹間、在河畔爲最多。


涯蝨（雌）

◉【柳蝨】Idiocerus vitticollis, Mats. ヅキンヨコバイ　體淡褐。頭黃、頭頂有黑點二。前胸背及楯狀部有黑褐斑。前翅淡褐、半透明、脈褐色。後翅灰白、半透明、脈亦褐。腹背黑、腹面與胸下及脚皆黃。雄長約一分半、雌長約二分。多棲於柳。


柳蝨（雌）

◉【莽蝨】Ishidaella straminea, Motsch. フタテ

ントガリヨコバイ　體色黃白至橙黃。頭部略呈圓錐形而突出前胸背之後半有細橫皺。前翅半透明、脈不明顯。脚與體之上下色相同、但腹面色較濃。跗節稍帶綠、爪淡褐。體長約三分。多棲於雜草間。



莽蛪（雌）

◉【薯蛪】Jassus praesul, Horv. チャイロオホヨコバイ　體黃褐。頭黃、其中央之短直線及橫紋皆褐色。前胸背比頭頂長、前緣黃色、散布暗黃紋。前翅黃褐、脈白。體下及脚皆黃。體長約二分半至三分半。常棲於薯蕷科及禾本科之間。



薯蛪（雌）

◉【螓蛪】Macropsis lateralis, Mats. ヒロヅヨコバイ　體綠色。頭部濶。前胸背比頭略闊。前翅淡綠、半透明、散布大刻點。翅脈綠色。腹面淡綠。脚綠、爪褐。體長約三分餘。棲於楡樹等。



螓蛪（雌）

◉【鴟鵂蟲】Ledra auditura, Wk. ミミヅク　體上灰黃。體下黃色。頭扁、中央有直隆起。前胸背之兩側、各出一箇葉狀體、而雌雄異態、此葉片恰如鴟鵂之毛角。前翅半透明。脚側扁、密被白色短毛。體長約四五分。



鴟鵂蟲（雌）

◉【槲蛪】Scaphocephalus discolor, Uhl. コミミヅク　頭部甚突出。體赤褐。前胸背比頭稍短、其兩側有突起如鴟鵂之毛角形、較鴟鵂蟲小。體長約三分。多棲於槲樹。



槲蛪（雌）

◉【櫟蛪】Selenocephalus nigrifemoratus, Mats. ブチミヤクヨコバイ　體暗黃、稍帶綠。頭頂之二側凹陷。前胸背之前緣圓突、散布小黃紋。前翅白、半透明、有褐色之橫帶二、翅端黑褐、翅脈有褐斑與白斑。後翅

透明、其末端及後緣帶暗色。腹部暗黃、腹背黑褐。體長約二分餘。常棲於櫟。


櫟蛁

◉【鑱蛁】Parabolocrates prasinus, Mats. サジヨコバイ

體綠色。頭扁而突出如鑱、比前胸長。前胸背比頭稍濶。雄之前翅達於尾端、而雌較短、色淡綠、半透明、翅脈綠色。腳黃、脛節端綠色。雌體長約二分七釐、雄體較短。棲於禾本科植物而荒地特多。

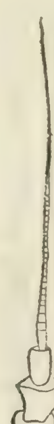

鑱蛁（雌）

◉【桑蛁】Tettigonia viridis, L. クハヨコバイ

體色黃。頭頂有黑斑二至四。複眼暗綠。單眼淡赤褐。前胸背頗大。前翅綠、後翅黃。雌體長約四分、雄體長約二分半。幼蟲體淡黃、具桃黃色之複眼、無單眼。爲桑、稻、麥、大豆等之害。每年發生三次、以卵越冬。

◉【黃蛁】Tettigonia ferruginea, Wk. キヨコバイ

體黃綠。頭有一黑斑。前胸及棲狀部亦有數箇褐斑。前翅黃、後翅黑。體長約四分。爲桑茶等之害蟲。


黃蛁之觸角（放大）


黃蛁（雌）


黃蛁（雄）

浮塵子科 Jassidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。觸角長、分三節、第三節爲針狀、更有具多數之副節者。單眼二、間或缺失。前翅之基部無鱗狀小片。形狀雖似白蠟蟲類、但體上無分泌之白蠟。

浮螺 Nerita pica アマガヒ

即蜑螺、見該條。

浮蟆 Simulia columbacchensis

附見蚋。

浮鷹 Hydrochelidon hybrida クロハラアヂサシ

附見燕鷗。

浮鷗 Larus leucopterus ハジロカモメ

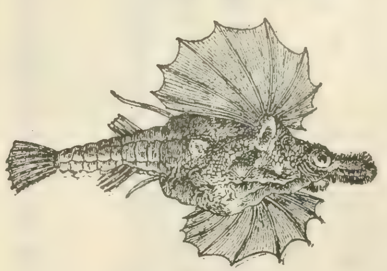
附見鷗。

浴海綿 *Bath sponge* モクヨクカイメン

卽海綿見該條。

海天狗 Pegasus umitengu J. & S. 或 Pegasus draconis ウミテング 或 サンバサウ

屬脊椎動物、魚類、總鰓類(或歸入另立之下口類)、海天狗科。體小、長僅二寸半許。頭長殆占體長三分之一。胸鰭後之體闊不及體長四分之一。腹部稍凹、中央呈壓迫狀、而凹入處、以橫紋三條爲境界。頭頂有深凹二。脊鰭有五刺。臀鰭亦有五刺。胸鰭大、展之略似蝙蝠翅。體色概褐、有淸麗之暗色斑。口吻黑。尾鰭兩端之二刺亦黑。胸鰭之刺有淸麗之褐色斑、其外面爲美麗之蒼白色。產於熱帶下之海。



海天狗

〔種類〕

◉【漂潮魚】Solenostomus paradoxus Pallas フウライウヲ 體長形。口吻甚延長、呈管狀。前脊鰭有五刺、呈團扇狀、位於背部中段稍向前方。後脊鰭有二十刺、形小、接近尾端。胸鰭爲團扇狀、形大、有十三刺。臀鰭小、與後脊鰭對生。尾鰭大。全身密布斑點。產於太平洋熱帶下及東印度諸島。或謂此魚雖與海天狗相似、而不同科。

◉【剃刀魚】Solenostomus cyanopterus Bleeker

カミソリウヲ　體形酷似前種、但肥滿爲異。散布之斑點比前種鮮明。產於太平洋沿岸。或謂此魚雖與海天狗相似、而不同科。

海天狗科 Pegasidæ

屬脊椎動物、魚類、總鰓類。鱗爲甲板狀。鰓爲總狀。鰭皆柔軟。頭端延長。外貌奇特。如海天狗等屬之。

海月 Placenta placenta Linn. *Window shell* マドガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類、海月科。一名窗貝。殼圓形而扁、色澤似雲母而質透明。鉸合部、在右殼有二齒、與左殼之二溝相對。腳無足絲。棲於近海之砂濱、其右殼常向下。沿海居民、取其殼嵌於窗櫺、卽明瓦也。功用與海鏡之殼相同。閩粵之海濱產之。

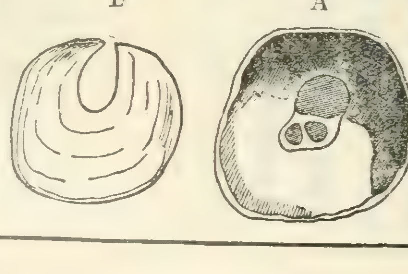


海月之殼 (1)閉殼筋痕 (2)吊鰓筋痕

〔種類〕

◉【龍宮鏇】Anomia cytaeum Gray. *Jingle shell* ナミマガシハ　一名銀螺。或屬另立之銀螺科。和名波間柏。殼薄而圓、有光澤。左殼膨大、有柱痕四箇、右殼平、有大孔。殼面淡褐。著生於他物。亦爲海產。其化石、由地質上考之、發現於侏羅紀。

A　B



龍宮鏇 (A)左殼 (B)右殼

海月科 Placentidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。介殼略圓、質薄半透明、表皮有重疊之薄片。

海木賊 Isis トクササンゴ 或 ウミトクサ 或 トクサガイ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類、柳珊瑚類。形狀

多似樹枝。水螅體有八觸手。骨骼之狀如木賊草、節狀之部分爲角質、其餘部分爲石灰質、色白、高七寸至一尺六寸。樹立於溫暖之海底。我國南方、印度洋、大西洋、美洲之近海皆產之。

〔種類〕

◉【磯花】Melitodes イソバナ 爲平面多橫枝之樹狀體。水螅體形小、有羽狀之觸手八條、其體中之隔壁亦係八數。骨骼外面亦有肉、呈淡紅、黃、暗褐等。骨骼爲角質、有彈力。體高四五寸、大者約尺餘。著生於暖海波浪沖激之海濱岩礁間。

海毛蟲 Chloeia flava Pallas. *Sea-mouse* **Seeraupe** ウミケムシ

屬蠕形動物、環蟲類(亦名環節動物)、毛足類、多毛類、海毛蟲科。體長卵形而帶扁、雖有若干環節、但其節不甚多。頭部不分明、具觸鬚二條。背面有直行之皺狀感覺器。各環節之背面有一對櫛狀鰓、旁面有向背腹二方分歧之疣足、足上支出多數剛毛。體呈白色。體長約二三寸至四五寸。棲於海灣江口等處。游泳海中、頗覺活潑。

海毛蟲科 Amphinomidæ

屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、多毛類。各環節之背面有鰓。疣足在背腹分二歧。頭部不判然。

海片蛭 Stylochus neapolitanus ウミプラナリア

附見片蛭。

海牛

●海牛 Manatus senegalensis Dosm. *Manatee* 或 *Sea-cow* カイギュー 或 マナタス 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、海牛類、海牛科。形略似鯨。體比儒艮肥大。頭之構造似陸棲動物、比儒艮稍伸直。全體生疏毛、色暗灰帶暗藍。口緣有黃鬚。鼻孔在鼻端。眼小而深藏。臼齒發達、食海藻。尾爲鍬狀、與儒艮不同。體長八九尺至丈餘。牝者甚愛其兒、常抱於前肢間

而哺乳。產於熱帶下海洋或河口而爲羣。

〔種 類〕

◉【非洲海牛】Manatus senegalensis var? *African manatee* 產於非洲之西部海岸。

◉【美洲海牛】Manatus australis Tils. *American manatee* 產於墨西哥灣及南美洲東部之淺海。體長約八尺。皮膚暗褐或灰蒼色、至腹部漸淡。食海藻及其他之海草。



海牛

◉【海豕】Halitherium ハリテリウム 分條另詳。

◉【無齒海牛】Rhytina リチナ 附見海豕。

㈡海牛 Doris johnstoni A. & H. *Sea-lemon* ウミウシ 屬輭體動物、腹足類、後鰓類、海牛科。體形略似臥牛。腹面平、背面爲塊狀、前方狹、至後方漸大。口在體之前端腹面、背部有肉質觸角一對。肛門在背面後方、其周圍有羽狀之呼吸器。體色黑褐。小者體長一寸餘、大者體長約三寸半。棲於海濱岩礁之窪間、恆以扁平之腹吸附於石面。性遲鈍。若他物觸其體、卽放出赤紫色液體、使海水混濁以便藏身。此爲一種之保護作用。食腔腸動物及海綿類。



海牛
(1)觸角
(2)鰓
(3)肛門

〔種 類〕

◉【彩海牛】Chromodoris sp. 體呈四角形。有羽狀之鰓排列爲線狀、具美麗之彩色。

◉【海蛇】Ceratosoma sp. ケラトゾマ 體呈狹長之橢圓形。頭部有短突起。觸角在背上、呈釘狀、不能收縮。背部後方、有角狀之大突起一對。鰓爲複羽狀、計五枚。脚形狹長。

◉【海蚎】トリオバ Triopa claviger Müll 體形長橢圓。觸角爲釘狀、能收縮於鞘內。體之兩旁有絲狀突起四五對。鰓爲羽狀、其數不多、位於背面中央。棲於海。



海蚎

海牛科

㊀海牛科 Manatidæ 卽儒艮科、見該條。

㊁海牛科 Dorididæ 屬軟體動物、腹足類、後鰓類。體呈長橢圓形。鰓爲羽狀、環列在背面肛門之周圍。觸角一對。眼在觸角後方、陷入皮內。舌帶之膜有無數側齒。胃單一、緊接於肝臟。皮面列有顯然之針狀體。

海牛類 Sirenia

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。齒式及內部之構造似有蹄類、而外貌則與鯨類同、故爲分類便利起見、今多屬於鯨類。體形同鯨、但頸短以致頭部與軀部分界不顯。鼻孔在吻端、不似露脊鯨之爲噴水孔。唇膨大。缺外耳。前肢短爲鰭狀、具五指、指有小爪。乳房在前肢之間。無後肢而有鰭狀之尾。皮厚、粗生剛毛。常食海岸之水生植物及海藻。門牙常交脫、犬牙缺、臼齒之齒冠扁平。如儒艮(卽人魚)及海牛等屬之。

海仙人掌 Cavernularia obesa Val.

ウミサボテン 或 ウミシヤボテン 或 コジキノマラ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類。體形爲棍棒狀、下部四分之一爲柄、其尖端稍膨大。體之周圍(除柄部)有放出八條觸手之多數水螅體。各水螅體之間有無數退化之小水螅體。水螅體十分延長者、長達六分。全體長約三尺餘、色紅紫、骨骼爲角質。棲於有砂之淺海、其柄部插入沙泥中。天晴時潛於沙中、至曇天或雨天乃顯露其體、各水螅體之觸手亦開放。又退潮時其體多露出、滿潮時則不見。此原爲夜間活動之動物、入夜則伸出其體、從水面上望之、恰如一種美花、又觸

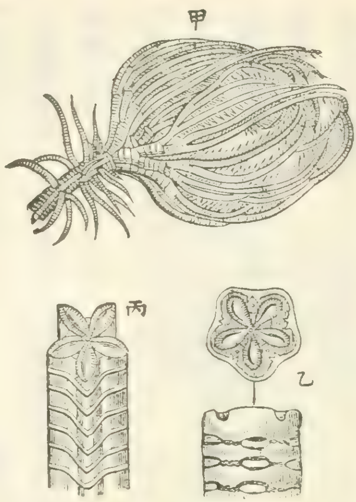
之則放燦然之燐光。分布地頗廣、如亞洲之蘇門答剌、爪哇、及歐洲之地中海等、皆甚著名。

海目鰈 Pseudorhombus oligolepis アマメガレイ

附見比目魚。

海百合 Pentacrinus asterius L. *Sea-lily* ウミユリ 或 トリノアシ

屬棘皮動物、海百合類、海百合科。一名五角百合亦名

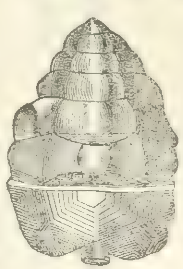


(甲)海百合(乙)(丙)同上之柄部由侏羅紀之地層掘得者(實物同大)

雞足。體爲球狀。被多數石灰板合成之殼。體之周圍有臂。臂有節、其數原來祇五條、此五臂各數回分歧而爲枝、各枝更分小枝。體之上面有革狀之皮膜、其中央開口。肛門開於口旁。體之下面具有節之五角形長柄、以此附著於海底。柄之各節亦分五枝。體與柄、長達二尺餘。產於深海、其柄終生樹立於深海之岩底、狀如百合開花、故名。由地質上考之、其化石始現於三疊紀、盛於侏羅紀。存續至今日。

〔種類〕

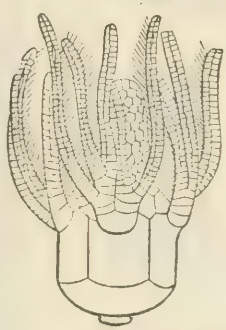
◉【松毬百合】Cupressocrinus マツカサユリ 臂單一不分歧、且由廣闊之節板所成、其臂收縮時恰如松毬。柄爲四角形而有十字形之中心溝。繁生於古生代之泥盆紀。(屬松毬百合科)



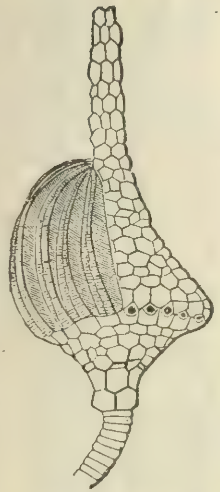
松毬百合(三分之一)

◉【瓜百合】Melocrinus ウリユリ 體似西瓜或倒卵形。臂雖各分二叉、常不分離。現於志留利亞紀至石炭紀之間。(屬瓜百合科)

◉【板百合】Platycrinus イタユリ 體形如花。址板及輻板皆大。柄長。現於志留利亞紀、盛於石炭紀。(屬板百合科)

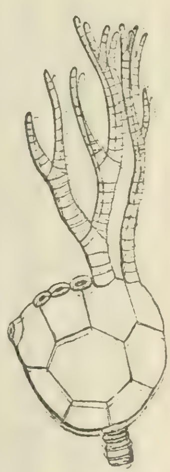

板百合(實物同大)

◉【星百合】Actinocrinus ホシユリ 體爲球狀或蕹狀。蓋甚伸長。柄圓、中有五瓣狀之中心溝。產於志留利亞及石炭紀之間。(屬星百合科)


星百合(二分之一)

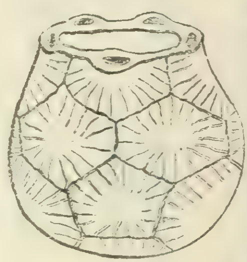
◉【薔薇百合】Rhodocrinus バラユリ 體爲酒盃狀或球狀、蕚底扁平、又呈凹狀(蕚之構造圖見海百合類條)。產於志留利亞至石炭紀之間。(屬薔薇百合科)

◉【杯百合】Cyathocrinus シヤトクリ子ス 體爲杯狀、又似球。臂爲數次之分歧。柄圓而中空有節。有時沿海沙灘上、見有如錢狀之黑灰色小片名曰石錢者、即此等柄部依節分離之遺骸也。此動物、產於志留利亞紀及石炭紀之間。(屬杯百合科)

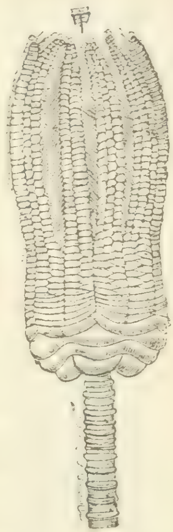

杯百合(實物同大)

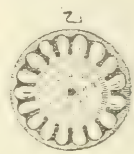
◉【囊百合】Marsupites 形似囊、無柄。臂細、數次分

歧（其萼之構造圖見海百合類條）。產於白堊紀（屬囊百合科）


囊百合（二分之一）

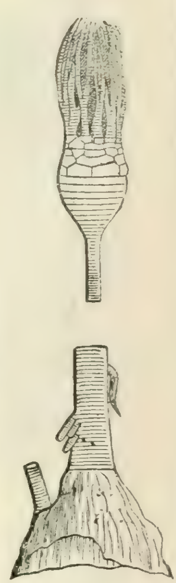
◉【石蓮】Encrinus 臂各二分、列生多數小枝。柄圓且甚長、其下端分歧為樹根狀。產於三疊紀。（屬石蓮科）





（甲）石蓮（與實物同大）（乙 柄部之節片（放大）

◉【梨百合】Apiocrinus 柄之上方漸次增大、與體同粗。臂數次分裂、密生小枝。產於侏羅及白堊紀。（屬梨百合科）


梨百合（三分之一）

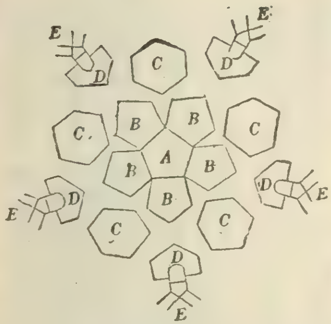

脊百合（放大二倍）

◉【脊百合】Saccocoma pectinata 形與他種海百合不同、體無柄、其外面有輻狀脊十條。臂五條、各分二歧、其尖端旋曲。產於德國之侏羅紀。（屬有脊科）

海百合科 Pentacrinidae 屬棘皮動物、海百合類。址板概只一帶、罕有二帶者。如海百合屬之。

海百合類 Crinoidea 屬棘皮動物。體下有長柄、此柄終生有之、或僅在幼時

有之。體爲球狀或鉢狀之蕚 *Calyx*、外被石灰板數枚。蕚之周圍生有節之臂數條或五條、各臂概多分歧生枝、枝復列生小枝 *Pinnules*。被蕚之石灰板、因其位置不同而各異其名(如甲圖)、在底面爲環狀而駢列者曰址板 *Basalia*、計三枚至五枚、合爲一帶、如或爲二帶者、其在下一帶曰下址板 *Infrabasalia*、在上者仍稱址板。址板上概有輻板 *Radialia* 五枚、合爲一帶或數帶、最終之一帶則生臂。凡新生代及中生代

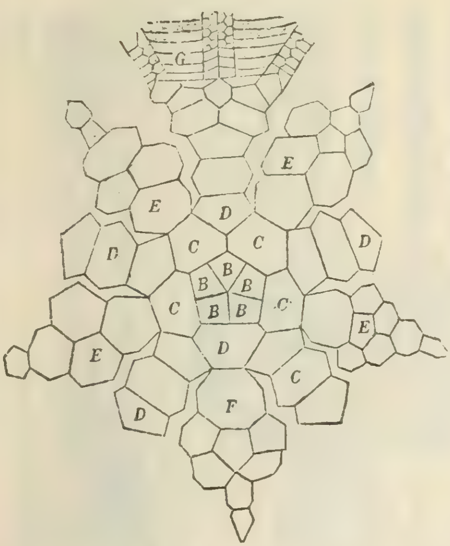


(甲　圖)

示囊百合蕚之構造
(A)最上柄節
(B)下址板
(C)址板
(D)輻板
(E)臂

所產之海百合、其蕚之構造概如此。然古生代所產者(如乙圖)、輻板之間常有間輻板 *Interradialia*、又在肛門之方向有肛板 *Analia*、不但形狀與他板有異、且蕚之構造頗錯雜、蕚之上面與現世所產之海百合同、皆被有革狀膜、其中央開口、口旁具肛門。又在古代海百合之化石中所見者、皮膜之上更有石灰板數

示薔薇百合蕚之構造
(B)下址板　(C)址板　(D)輻板　(E)間輻板
(F)肛板　(G)臂



(乙　圖)

枚所成之蓋、此蓋向上而膨脹如氣球、或伸長爲筒狀者亦不少。

柄 *Stem* 之長短無定、有極短者、有長達數尺者、概爲四角、五角、或圓形及橢圓狀、具有多數節板 *Members*、其中心必有溝、是爲中心溝 *Central canal*、溝形圓、或如十字、或似花紋、中道爲管、是名營養溝 *Nutritive canal*。柄旁常有助柄 *Auxiliary stems* 數條、其中心亦有中心溝。柄之下端、多分歧爲樹根狀。

海百合之卵及精蟲、生於臂上之分枝。至成熟時、則由分枝之臂破裂而出。

此類在古時生殖繁茂、現今所留存者祇有數種。今將海百合類之分類、不問其古生現生而統列之、計有五目。

(一)幼蟲形類 Larviformia

(二)筒頂類 Fistulata

(三)可曲類 Flexibilia

(四)圓頂類 Camarata

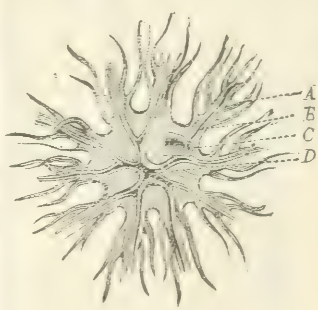
(五)具鉸類 Articulata

海羊齒 Antedon macrodiscus Hara. ウミシダ

屬棘皮動物、海百合類、具鉸類、海羊齒科。體小、臂分十



海羊齒



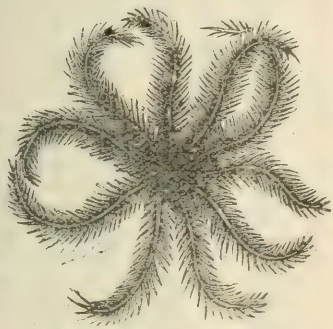
海羊齒體之腹面

A 小枝　B 食溝　C 肛門　D 口

條、每條兩側各出小枝、呈羽狀、質脆弱。全體暗紫色。展其臂闊約四五寸。產於淺海或深海。幼蟲能游泳自如。漸長、體下生柄、營附着之生活。後復離其附着處而游泳。其化石、由地質上考之、始現於中生代之侏羅紀。

〔種類〕

◉【毛頭星】Comatula mediterranen Lam *Feather star* コマツラ
臂各二分、如具十臂。幼時有柄、營附着生活。至長成、則離柄而游泳。



毛頭星

海羊齒科 Comatulidæ

屬棘皮動物、海百合類、具鋏類。幼時有柄、附着於物。長成者則離柄而游泳自如。蔓由柄之最上節板及址板一帶(有時密合爲一枚)與輻板一帶合成。臂五條至十二條、間有更多者。

海羽 *Sea-feather*

即海鰓、見該條。

海老鼠 Ascidia

附見單海鞘。

海伽耶 Macrorhinus proboscidea ザウアザラシ

附見海豹。

海吸鰻 Petromyzon marinus

附見八目鰻。

海杓 Waldheimia ワルドハイミヤ

附見酸漿介。

海豆芽 Lingula anatina Bruguiere. *Tongue-shell* メカジヤ 或 メクハジヤ 或 シヤミセンガヒ 或 オトメガヒ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鋏類、海豆芽科。一名指甲螺。體扁、略呈橢圓形。背腹兩面各被同形同大之殼

一枚、而無鉸合部。色紅稍帶綠。一端有長柄曰肉莖、從背腹兩殼間支出以附於外物。其全形似豆芽、故名。外貌雖似蛤類、然考其內部之構造不同、而略似酸漿介。背腹兩面之體壁、延長爲褶襞二枚、卽爲外套膜、殼由此分泌而成、膜內爲外套腔。口之左右、有捲作螺旋之鰓形物、是爲腕、功用如鰓、其緣生腕絲、時時搖動、搔撥水中之食物、使入於口。肉莖之端有腺、分泌黏液、黏砂粒而成鞘、有時其莖縮入於鞘中。殼長約一寸二分、肉莖長約二寸。棲於溫暖之近海、常以肉莖附着於泥沙間、其所在處之泥沙面、恆現一橢圓孔。若逢外敵、卽收縮其肉莖、使全體退入穴中、同時泥沙之開口處亦閉合、遂不能辨認。若捕獲之、可爲肥料。此類化石、由地質上考之、早現於古生代之寒武利亞紀、其極盛時則在中生代、現今僅存二十餘種云。


海豆芽

海豆芽科 Lingulidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鉸類。一名指甲螺科。體外之兩殼殆相同、爲長舌狀或橢圓形。肉莖直出於兩殼之嘴間。殼由燐酸石灰及角質混交合成。

海豕 Halitherium ハリテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、海牛類。產於歐洲漸新世至鮮新世之古動物也。形略似海牛。骨盤稍發育、後肢以細小之大腿骨代表之。齒式爲 $\frac{1.1.5-6}{1.1.5-6}$

〔種類〕

◉【無齒海牛】Rhytina リチナ　曾棲於亞拉斯加 *Alaska* 及堪察加 *Kamtschatka* 之近海、十八世紀中捕盡、今已絕種。

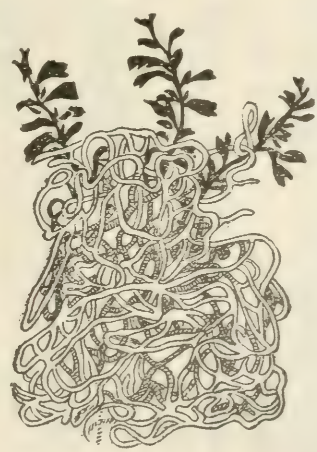
海兔

❶海兔 Aplysia sp. *Sea hare* **Seehase** ウミジカ 或アメフラシ　屬輭體動物、腹足類、後鰓類、海兔科。一名雨虎。又名海鹿。體卵圓、色赤褐。頸長、背突

起。頭部有觸角二對、在背面之觸角爲耳狀。眼在觸角前側部之基底。口爲吻狀、有角質之顎。舌帶之齒、在中央者祇一枚、側齒鉤曲、各十三枚、且呈鋸齒狀。體旁有腳所變化之大裂片、以供游泳。介殼長橢圓狀而圓凸、質薄、半透明、易撓、在後方有稍向內曲之頂端而被於外套膜。鰓在背之中央。體長三四寸。棲於溫暖地之近海岩礁間、運動迂緩似蛞蝓、時而羣遊、時而隻影不見。食海藻亦食動物質。雌雄同體、春季產卵於藻間、此時每每羣居。若有物觸之、即從外套膜之緣邊放出紫色液、觸空氣後、變爲赤葡萄酒色。歐洲古時、因其形性奇特、疑其放出之液爲有毒而遠避之。



海兔



海兔之卵塊

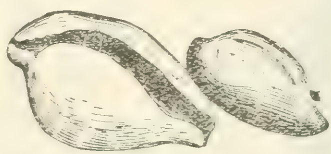
（種類）

◉【海斧】Dolabella sp. トラベラ　體形似前種。鰓在近尾處。介殼硬爲石灰質、呈三角形而屈曲、且頂端爲硬結。

◉【刺海兔】Aclesia glauca Cheeseman　トゲアメフラシ　體形卵圓、向前稍延長。背面散布多數樹枝狀突起。腳狹長、後方尖。無介殼。鰓在腔中。體色蒼褐、微含灰、背面稍帶綠色。全體散布黑點、爲其特徵、在背上之小點、約八點至十二點、爲二列、其色中央鮮綠、周

圍爲琥珀色。體長二寸至三寸餘。棲於暖地之海濱。產卵在春夏間、其卵成塊有黏質包之成條形、乾之卽海粉也色綠可食、有解血熱之效。

㊁海兔 Ovula ovum Linn ウミウサギ 屬軟體動物、腹足類、前鰓類、寶貝科。殼形似寶貝。殼面色白、平滑有強光澤、恰如磁器。內唇無齒、外唇略內曲。殼口之內面紺色、殼長約三寸。棲於近海之砂底。多分布於暖海。


海兔

〔種類〕

◉【緋螺】Ovula volva Linn ヒガヒ 體小。殼之表面淡紅。前後之水管溝、延長垂直。殼口之內面淡紅。

◉【玫瑰螺】Ovula rhodia A Ad. ツグチガヒ 爲海兔之近似種。

海兔科 Aplysiadae

屬軟體動物、腹足類、後鰓類。介殼長橢圓形或三角形、或稍呈回旋狀。多缺失、或已退化而被於外套膜下。肉體呈蛞蝓狀。頭部有觸角及眼。腳長、向後延長爲尾狀、其側邊有擴張之裂片、裂片反曲、超過背及介殼。殼下有鰓。多棲於海岸砂礫或岩礁間。卵塊呈細紐狀。

海刺球 Echinosphaerites エキノスフエリテス

附見海林檎。

海刺囊 Echinocystites エキノシステス

附見海林檎。

海和尚 *Neomeris* デゴンドウ

卽沙滑、見海豚條。

海斧 Dolabella sp. トラベラ

附見海兔。

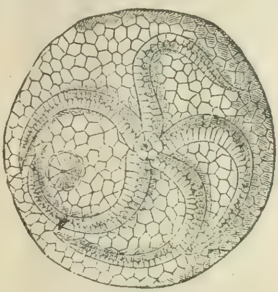
海松 Plexaura sp. ウミマツ

卽鐵樹、見該條。

海林檎 Cystoid sp. ウミリンゴ 屬棘皮動物、海林檎類。爲極古之棘皮動物、現已絕跡。體多爲球狀如林檎。內有多數石灰質蔓板合成之殼。其下面常有短柄、概無臂、卽有之、亦單一而細且短。口在體之上面、口旁有肛門。又口旁時有小孔、殆爲生殖物之排出口、謂之卵口。種類不少。

〔種類〕

◉【羣百合】Agelacrinus アゲラクリヌス 形圓、上面凸、每爲半球狀、下面平附於物。蔓板多、重疊爲鱗狀。口有三角形之口板合成之蓋、由是出輻狀之步溝五條、步溝上有二列小板併合之蓋、肛門亦有蓋。產於志留利亞紀、泥盆石炭之兩紀亦產之。



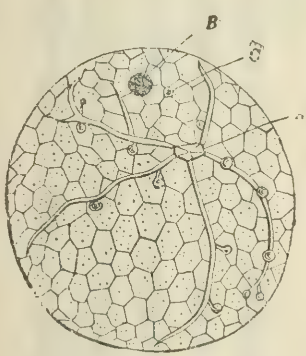
羣百合(放大倍半)

◉【隱百合】Cryptocrinus クリプトクリヌス 產於志留利亞紀。

◉【海刺囊】Echinocystites エキノシスチテス 產於志留利亞紀。

(以上屬無孔類 Aporitidae)

◉【海鏤球】Glyptosphaerites グリプトスフエリテス 體球狀、下面有柄。蔓爲多角形、其數甚多。口具五枚三角板合成之蓋、從口出輻狀步溝五條。肛門大、



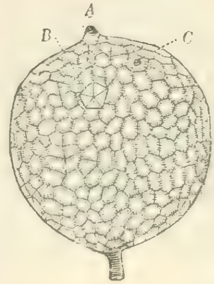
海鏤球(三分之一)
(A)口
(B)肛門
(C)卵口

肛門與口之間、又有小形之卵口。產於志留利亞紀。

◉【海橘】Holocystites ホロシスチテス 產於志留利亞紀。

(以上屬雙孔類 Diploporitidæ)

◉【海刺球】Echinosphaerites エキノスフエリテス 球狀無柄、蔞板為六角形、其數甚多。口緣有單一或為三叉之短步溝。肛門之上有蓋。產於志留利亞紀。



海刺球(實物同大)
(A)口
(B)肛門
(C)卵口

◉【海果核】Caryocrinus カリヨクリヌス 體呈卵形、具長柄、又有臂、臂生於上面、其數六、九、至十三。產於志留利亞紀。

◉【海蛇頭】Pleurocystites プルロシスチテス 體扁、輪廓橢圓。腹面覆有多數小板。背面有並列為帶狀之數箇大板。臂二枚。體之下面有柄。產於志留利亞紀。



海蛇頭

◉【海橄欖】Lepadocrinus レパドクリヌス 體為卵形。上面從口出二條或四條之步溝、溝之兩旁有隆起為土隄狀之緣。肛門有尖塔形之蓋。產於志留利亞紀。

(以上屬孔菱類 Rhombiferi)

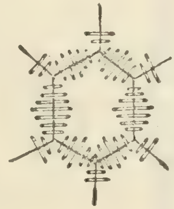
海林檎類 Cystoidea

屬棘皮動物。蔞(見海百合條)為球狀或卵狀、間有扁平者。由數枚石灰板合成。其下面常有短柄。石灰板之數、多少無定、多者配列無規則、少者則配列如海百合而羅列為帶。臂概闕失、即有之、亦單一而細短。口開於蔞之上面中央、由此而發出輻狀步溝 *Ambulacral*

十畫 海

grooves 五條。口旁又有一孔、常有三角形石灰板合成之蓋。肛門在口旁。其旁又有一孔以排出生殖物、謂之卵口 Ovarian aperture。除上說之諸口外、在蕚板上、大抵有多數細孔、此等孔兩兩相駢而爲雙孔 Double pores、配布於蕚板上、爲不規則形(如圖甲)。又蕚板之縫合線相隔處羅列爲斜方形者、是爲孔菱 Pore-rhombs (如圖乙)。雙孔結附處必有溝、但雙孔之功用未詳、一說謂雙孔與動物之呼吸有關係、因此亦有稱之曰水孔 Hydrospires 云。

乙



甲



此類常分三目。

(一)無孔類 Aporitidæ

(二)雙孔類 Diploporitidæ

(三)孔菱類 Rhombiferi

海果核 Caryocrinus カリヨクリヌス

附見海林檎。

海猻 Ognorhinus leoptonyx ヘウアギラシ

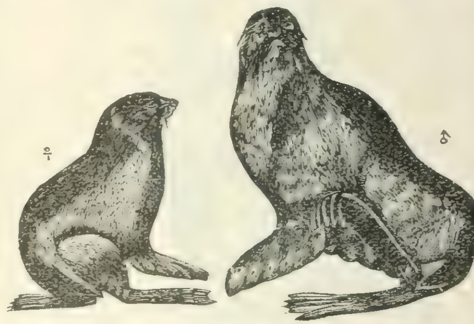
附見海豹。

海狗 Callorhinus ursinus Linn 或 Otaria ursina

Fur seal オツトセイ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭脚類、海豹科。一名膃肭獸。頭部略圓。口吻短。唇薄、有鬚、牡者鬚特長。眼大。耳殼小、向後方。上下顎各十八齒、犬牙不長。軀幹圓長、至後方漸收削。四肢短、爲鰭狀、各五趾、皆有蹼。尾甚短小。毛色隨年齡而異、成長者帶紫褐色、略有灰色長毛、腹下色較淡。體長七八尺、牝者祗及其半。棲於海、漂泊無定、逐適當之水溫而洄游。動作活潑、能跳躍於海面、每當晴日、晝則斜臥水面、感覺敏銳、睡時頭必迎下風、感異聲異色卽遁、至夜索食魚類及烏賊等。五六月間、生

殖期將近、牡先上陸營巢、陸行甚拙、僅能匍行。至七月間、牝亦上陸產子、每產一子、姙期約一年、分娩後、越二晝夜卽交尾、此時牡亦相繼入海、唯牝者夜則入海捕食、晝則上陸哺子。稚初生時、長僅八九寸、僅一箇月已能習游泳。成長期、牝六齡、牡四齡。壽命牡約十五年至二十年、牝約九年至十年。其適宜之棲處、則在自南北兩緯度三十六度至五十度之間云。毛皮甚美、有光澤、價貴、由稚時所得者、毛短、品劣、由長成後所得者、毛長色紫褐者爲上品。肉可食。其腎稱膃肭臍、相傳爲藥品。脂肪亦可製佳油。



海狗（右雄 左雌）

海狗鯿 Stelgistrum stejnegeri オットセイカジカ

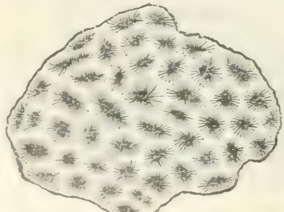
附見杜父魚。

海狗屬 Callorhinus

屬海豹科。全體被厚毛、僅蹠裸出而有縱褶。耳殼小。前肢之趾有長短、後肢之趾長殆相等。

海花石 Astraea sp. *Star corals* キクメイシ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、多出珊瑚蟲類。多呈羣體、爲半球狀之團塊。大者直徑達丈餘、表面有生活之箇體占十分之五六、其餘多爲箇體之遺骸。各箇體之構造、略似海葵、各以底部之肉膜相連接。常由發芽而繁殖。骨骼卽其體底分泌之石灰質也。着生於暖海激浪之島礁間、受隨波而來之動植物碎片以爲食。呼吸亦藉波內含有



海花石

之空氣。該動物故不能生育於無波沖激之處也。

〔種類〕

◉【疣柳】Astroides　イボヤキ　羣體類似海花石、呈塊狀。各箇體形長、色黃赤、伸長時達一寸。骨骼爲石灰質、有隆起之周壁及隔壁。着生於多有激浪之岩礁間、接受隨波而來之動植物碎片以爲食。常營出芽法而繁殖、漸爲大塊。

◉【麋角石】Madrepora palmata　*Deer's horn coral*　ミドリイシ　其樹枝狀不甚分歧、多合着而扁平、呈掌狀。產於海。別名掌珊瑚。



麋角石

◉【石芝】Fungia　クサビライシ　體扁、多圓形或橢圓形、常爲羣體。骨骼爲石灰質、其放射之隔壁、恰如菌傘之褶襞。產於暖方之海濱、多着生於激浪岩礁間、受隨波而來之動植物碎片以爲食。

◉【腦石】Meandrina cerebriformis　*Brain coral*　ナウセキ　羣體爲半球狀之塊、有襞皺、如人腦之溝紋。



腦石

海花石科　Astraeidæ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、多出珊瑚蟲類。單體或羣體。輻狀隔壁數甚多、其上緣具齒或床板、無橫梁。如海花石等屬之。

海花梗　Pedicellina

附見苔蘚蟲。

海金魚　ウミキンギヨ

即金鯛、見該條。

海南瓜　タウナス

附見海茄。

海南烏 Corvus sinensis
附見烏鴉。

海南鳶 Milvius govinda
附見鳶。

海南鵙 Lanius schach
附見伯勞。

海南鷚 Alauda sala
附見鷚。

海南鼩鼱 Crocidura murina タイワンジヤカウ子ズミ
附見鼩鼱。

海星 Asterias sp. ウミホシ
卽海盤車、見該條。

海星類 Asteriae Verae
屬棘皮動物。一名正海盤車類。兩側之步板相對立。如海星等屬之。

海柳 Virgularia ウミヤナギ 或 ワキザシ
卽越王餘算、附見海鰓。

海紅虎 Enypniastes eximia ユメナマコ
附見海參。

海胡瓜 Pentacta sp.
卽瓜參、附見海參。

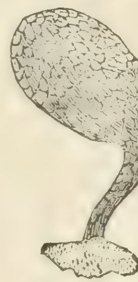
海若螺 Clio borealis Brug クリオ
屬輭體動物、腹足類、翼足類、海若螺科。頭部有具眼之觸角一對。口部有側裂片、各裂片有三箇圓錐狀之突起支之。此突起更有無數微小之吸盤、非藉顯微鏡則不得見。鰭爲卵圓形。腳有裂片。產於海。


海若螺

海若螺科 Clionidæ
屬輭體動物、腹足類、翼足類。體呈紡綞狀。鰓因退化而缺失。

海茄 Tetilla japonica Lampe. ウミナス 或グミ

屬海綿動物、非石灰海綿類、針骨海綿類。體卵圓、色橙赤、頂端現一大孔、下端有鬚狀物。恆爲單體。體長不足一寸。着生於沿海淺底、水常由體壁之微孔進入、從頂端大孔而出。營出芽法而繁生、其骨骼甚少可供肥料之用。


海茄

〔種類〕

◉【海南瓜】Tetilla sp. タウナス 體扁圓、色黃紅、狀如南瓜。雌雄異體而營有性生殖、卵子於體外受精而發生。體之直徑二三分至五寸。產於近海之淺底、與海茄之生態雖無異、不能認爲同種。

海娥螺 Nerinea ネリヌヤ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、海娥螺科。殼爲高塔狀。螺環殆扁平。殼口呈四角形或橢圓形、外唇及螺軸有褶襞一至五。直剖其殼、褶襞顯然。此螺之遺殼爲侏羅紀及白堊紀之特產。

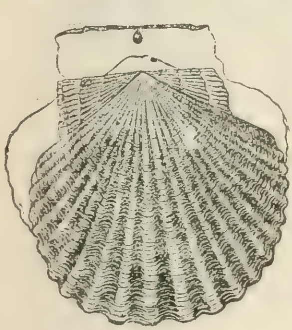

海娥螺之一種（自然大）

海娥螺科 Nerineidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼尖長。鰓甚發達。雌雄異體。

海扇 Pecten yessoensis Jay. Scallop-shell ホタテガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類、


海扇

海扇科。和名帆立介。殼形略圓、表面有放射狀之隆線與溝線、其數約三十餘。殼頂之前後二方、具耳狀突起、故鉸合部平直右殼深、左殼平扁爲蓋狀。鉸合部、外有薄皮連接、其中央之凹入部、又有固結之韌帶。殼面淡紅褐色、殼內白色。肉柱大脚長。外套膜左右相離、其邊緣有單眼數箇。殼長約七八寸。肉柱徑約二寸。棲於深約十尋左右之清澄靜穩之海底、雖常伏於沙面、然能扇動其殼、打水而斜跳水中。或有謂其能浮於海面、豎左殼如帆、趁風駛行者、此說恐屬臆造不足取信。凡瓣鰓類多無眼、而海扇之外套膜緣、有多數單眼、因其生活必須運動故也。產卵在二三月間、其稚越一年、殼長一寸、二年長二寸餘、三年長三寸許、越四年而成熟。其肉及肉柱、可食味頗美。殼可爲飯匙。產於東海。

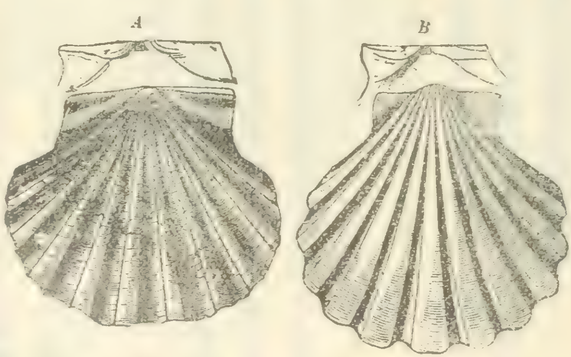


示海扇外套膜緣之眼

(種 類)

◎【半邊蚶】Vola laqueatus Sow. 或 Pecten laqueatus イタヤガヒ

體似海扇而較小。殼形略橢圓、左殼平、右殼膨起、致全體如半邊然。殼頂稍膨大、其邊旁之耳狀突起、前後略



半邊蚶(縮小) (A)左殼 (B)右殼

同長。內韌亦較大。殼面有放射狀之隆線約十二三條、表面紅褐或着有淡紅紋、殼內白色。殼長約三寸。棲於海底泥沙中、能扇殼游泳如海扇、但游泳時較少。外套膜緣亦有單眼。能噴水穿砂爲穴而藏身其中、游泳時自夜半迄日出而止。或謂其一晝夜間行遠之距約六尺乃至丈八尺云。肉味美、肉柱乾製之、可代江珧柱。

◉【鱗片蛤】Pecten squamosus Gmel.　イタラガヒ　形略似半邊蚶。殼頂不膨大、近殼頂之耳狀突起、在後方者較大。殼面有大小之放射狀隆線十四條、較半邊蚶之隆線細。殼面赤黃。殼內淡紅或白。殼長約一寸半。產於海。肉可食、肉柱可代江珧柱之用。殼可彫刻爲陳設品。

◉【海鏡】Amusium japonicus Gmel　ツキヒガヒ　一名蠣鏡。殼形略圓。右殼平、左殼略膨起、近殼頂之耳狀突起小而前後同形。殼外面無隆線、但有細微之放射線。左殼面色褐或淡紅、有多數之紅紫輪紋、右殼色白或青白。殼長約四寸。產於沿海。土人多磨礪其右殼、使之透明、嵌於天窗或窗櫺、亦可作明瓦。（參觀海月條）

◉【錦蛤】Pecten squamatus Gmel.　ニシキガヒ　殼形略橢圓。殼面有放射狀之隆線十四條、各隆線上有逆鱗。後方之耳狀突起頗大。殼之表面多暗褐、每呈紅或橙黃等、殼裏面略呈紫色。殼之長徑約三寸。產於沿海。肉可食、味美不及海扇。

◉【扇蛤】Pecten crassicostatus Sowb.　ヒアフギ　左右兩殼略同形。殼面之放射肋約二十三條、密生鱗狀之薄片、往往各肋間有細脈一條。表面之色彩有種種、呈褐紅紫等色。殼長約五寸。產於沿海。

◉【千尋蛤】Pecten awajiensis Pils.　チヒロガヒ　常見於深海中。

◉【瞿麥蛤】Pecten irregularis Sowb.　ナデシコガヒ　形性概似海扇。

◉【胞囊蛤】Pecten vesiculosus Dkr アヒアヒ

爲海扇之近似種。

◉【比翼蛤】Pecten plica Linn リウキウアフギ

爲第三紀之鮮新地層中發見之化石。體呈圓形或橢圓形、左右兩殼之形微異。殼頂之兩側有耳狀突起。左瓣前方之耳狀突起下、有絲足口、絲足由此口伸出以固着於物。韌帶在內部、存於殼頂之三角孔中、以司開闔兩殼之用。柱痕爲圓形。

◉【紅檜葉】Pecten laetus Gld アカザラガヒ

亦第三紀之鮮新地層中發見之化石。形性似比翼蛤。

◉【飛海扇】Aviculopecten アラエクロペクテン

兩殼稍不同形、概有輻狀線。產於古生代。

海扇科 Pectinidae

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。介殼圓或卵圓、左右殼有平凸之別。殼面多有簇紋。殼頂有耳狀突起。韌帶在溝內、或在殼頂下之三角形溝中。外套緣厚、有絲狀突起、屢有眼。脚小、爲圓錐形、有絲足。

海扇屬 Pecten

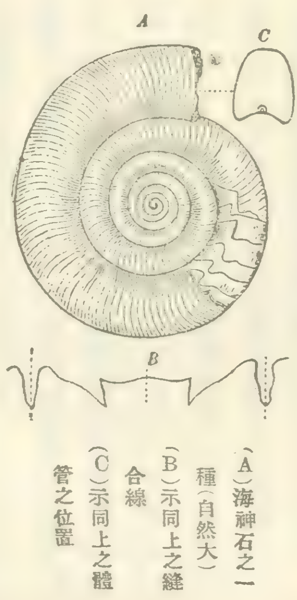
屬海扇科。介殼圓或不圓。前方之耳狀突起比後方者大。殼頂微突。鉸合部平直無齒、有內韌。脚呈指狀。此屬之化石、由地質上考之、發現於泥盆紀。

海鳥 Alca troile ウミガラス

附見海雀。

海神石 Clymenia クリメニヤ

屬軟動物類、頭足類、四鰓類、菊石類、後襟類、海神石科。



(A)海神石之一種(自然大)　(B)示同上之縫合線　(C)示同上之體管之位置

殼爲平面之螺旋狀、質薄。體管細小、位於內側。縫合線爲波浪形。壁襟向後方。其化石、爲泥盆紀之特產。

海神石科 Clymenidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、後襟類。殼呈平面螺旋狀、質薄。體管細小、在內側。縫合線呈波浪形。

海粉

即刺海兔之卵、見海兔條刺海兔項下。

海草魚 Cyclogaster tanakae G. & B. クサウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、草魚科。體呈紡綞形而渾圓。頭圓、眼較小。脊鰭從頭之後方起、臀鰭從腹之前方起、皆連接於尾鰭。尾鰭小。胸鰭接於鰓裂、至咽喉部爲甚大。產於海。

〔種類〕

◉【食藻魚】Crystallias matsushimae J. & S. アバチャン 體圓錐狀。口吻稍尖。脊臀兩鰭、亦如前種、連續於尾鰭。胸鰭不甚大。產於近海。

◉【蒟蒻魚】Careproctus pycnosoma G. & B. コンニヤクウヲ 形略似海草魚。肉有蒟蒻之臭味。

◉【洋菜魚】Nectoliparis pelagicus G. & B. カンテンウヲ 食海中之石花菜。此外如 Cyclogaster agssizzi Putnam. 及 Cyclogaster curilensis G. & B. 等、亦爲海草魚之一種。

海蚅 Ceratosoma sp. ケラトソマ

附見海牛。

海蚆 *Cowry-shell* ホシタカラ

即寶貝、見該條。

海螢 Cypridina mediterranea

附見海螢。

海蚓 Pontodrilus matsushimensis ウミミミズ

附見沙蠶。

海蚻 Triopa claviger トリオパ

附見海牛」。

海豹 Phoca vitulina L. 或 Phoca foetida *Seal*

アザラシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭脚類、海豹科。形似海驢。頭部略圓而似犬。脣有鬚。齒具門犬臼三種、共三十四枚。鼻孔橢圓。眼大有光。無耳殼、但有小瓣、得隨意蔽其耳孔。鼻孔亦有與此同形之瓣。體呈圓錐形。從肩至尾漸尖細。四肢爲鰭狀、前肢甚短、每有五趾、具鈎爪。後肢向後方、亦有張蹼之趾五。毛色蒼黑有光、雜以黑斑。體長四五尺至六尺。常游泳於海、食魚蟹海鳥等。時亦匐行於陸上、匐行甚拙。曝日而眠、見敵卽躍入水中、游水甚速。呼吸器似鯨、能久潛水中。性愛同羣、以勇猛之牡爲領隊。捕而養之、亦易馴、能認識飼養之主人。秋日交尾、姙期八箇月、產子於岩穴中、每胎二三子。初生之稚居穴中、越月餘離乳、後亦能游泳、但性較遲鈍、一聞母獸之聲則羣集、又以母獸之鳴聲如何而爲進退。多產於太平洋之北部。皮毛短、能防溼、可製雨具。皮可製革。脂可製油、澄清無臭、且不易凍。其化石產於歐洲之中新世。



海豹

〔種類〕

◎

【北海豹】 Phoca groenlandica *Greenland seal* 幼時之毛色與長成者不同。長成之牡、體長六尺餘、毛色白帶黃、頭之前部黑色、肩至近尾根、有二箇半圓形之黑色濶帶、故西洋之通稱、又名曰 *Saddle-back*「鞍脊之義」或 *Harp*「豎琴之義」。產於北冰洋、獨格林蘭之沿岸尤多。常合大羣、至冬季移住於南方。在格林蘭海岸每年被捕者不少、嘗有一漁團、於一星期中、得捕此獸二萬頭、蓋因格林蘭爲該獸著名之蕃殖地故也。脂可熬油、毛皮可製靴。

◉【湖豹】Phoca sibirica *Baikal seal* 爲淡水產之海豹、棲於貝爾加湖。

◉【喀海豹】Phoca caspica *Caspian seal* 棲於喀司撥海、故名。

◉【灰海豹】Halichaerus grypus *Grey seal* 產於北大西洋、多南遊於美洲與歐洲之沿岸。體長約八尺。

◉【冠海豹】Cystophora cristata Fabr *Crested seal* 鼻孔擴張爲頭巾狀、能隨其意志自由脹縮、故西洋之通稱、又名*Hooded seal*「頭巾海豹之義」或*Bladder-nosed seal*「袋鼻海豹之義」產於聖羅蘭海灣、性不好遠徙。

◉【僧海豹】Monachus albiventer *Monk seal* 產於溫熱地、屢見於地中海或黑海中。

◉【西印度海豹】Monachus tropicalis *West Indian seal* 棲於西印度諸島之溫熱地方。

◉【海狕】Ogmorhinus leoptonyx *Leopard seal*（ウアギラシ）棲於南半球之溫熱海或南冰洋。計有四種、中有一種爲貓狀、習性不能詳悉。嘗有歐克爾登*Sir Ernest Shackleton* 氏遠征南極、攜歸多數標本、其毛短硬有光、呈銀灰色、有白兼黃或暗灰色之斑點。十分長成之牡、體長達一丈餘。

◉【海伽耶】Macrorhinus proboscidea *Elephant seal* 爲鰭腳類中之最大者。鼻能伸長、從鼻至尾、長約二丈餘。每頭可製油二百加侖餘。毛皮頗貴。牡毛暗褐、常帶青灰色、牝之毛色較暗。

海豹科 Phocidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭腳類。頭部圓、軀幹延長、至後方漸狹。耳殼、如海豹則有之、如海狗則缺失。犬牙短、臼齒之嚼面爲鋸齒狀而尖銳。尾甚短而扁平。

海豹屬 Phoca

屬海豹科。吻端無毛、其中央有長溝。臼齒之第一枚有單根、其他有複根、皆爲三棱形或四棱形。爪頗發達。

海馬

㊀海馬、即龍落子、見該條。

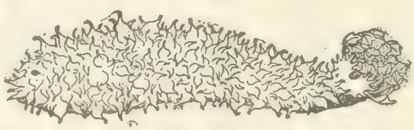
㊁海馬、爲海綿之俗稱。

海冤 Halistema シタレザクラ

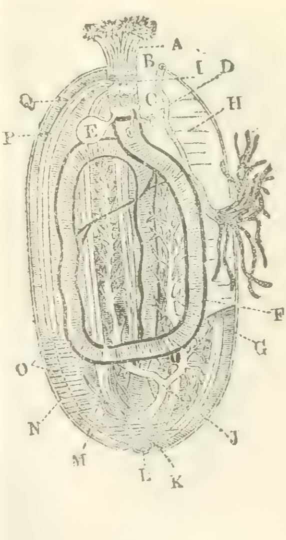
附見管水母。

海參 Stichopus japonicus Selenka *Sea-slug* ナマコ或イリコ

屬棘皮動物、海參類、有足類、海參科。一名海鼠、又名沙噀。形圓長、體柔輭、(海參橫剖面見海參類條)呈蠕蟲狀。皮層黏滑、內有小骨片。一端有口、一端有肛門。口緣列生觸手二十箇。背面具大圓錐狀之突起、腹面有管狀之水管足三列、水管足有吸盤、能伸縮自如、爲運動器。口內有石灰管、下接於腸、腸迂曲、初向後、又折於前、復回於後、終達肛門。當腸將達肛門處之稍偏前面、有較大之部分、其旁面有一種分歧如樹枝之管、曰水肺、爲呼吸器。體色青黃褐或赤、背腹異彩、腹面有縱帶紋三、背面有縱帶紋二。體長約一尺。棲於海灣等之波靜處。夜中以水管足及體內之筋肉掣動而匍行、日中則潛伏。行動時、觸手時時交相卷曲、夠送食物於口、因觸手表面分泌一種黏液、可黏取泥沙及各種小動物。其



海參



示海參之直剖面

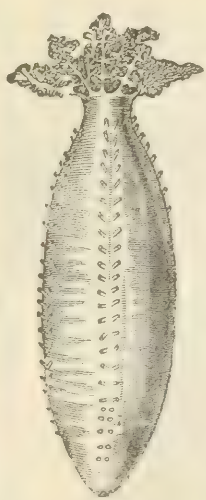
A觸手 B石灰環 C環管 D砂管 E多突胞 F背血管 G腹血管 H腸間膜 I生殖器 J水肺 K排泄竇 L肛門 M顧衛氏管 N放射管 O水管足 P縱筋 Q環筋

內臟能吐出口外。產於海灣等之泥底者、質軟色多青黑、產於外海之岩礁間者、質硬色多黃褐。產卵在四五月間、生殖器之成熟者、雌帶淡褐色、雄帶乳白色。卵徑不及一粍、孵化後一二月、體長約一寸、其體尙白色透明、至一年、體長五寸餘、至二年、體長約一尺而已長成矣。其肉乾製之、爲筵宴之上品。

海參之製法。先用脫腸管法、取出內臟、洗去腔內沙泥、次乃投入適當之鹽水煮之（若含鹽過多其後易潮反之其肉刺易硬而易折色澤亦不佳）、掠去水面浮沫、約經一小時、置於簟上待冷、若內部含水而脹、則以釘穿孔排水、後藉焙爐或日光乾之、乾至八九分、更投入鐵鍋內貯蓬葉液煮之、經三四分時、待其色黑取出、又曝於日使乾、卽得。煮於鐵鍋之蓬汁內者、因蓬中之鞣酸與鐵鍋之鐵化合爲黑色之鞣酸鐵液故也。

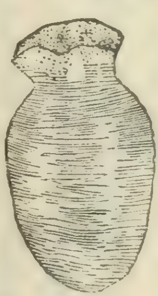
〔種類〕

◉【瓜參】Pentacta sp. 或 Cucumaria echinata 或 Stichopus echinata キムコ 一名海胡瓜體。


瓜參

爲囊狀如黃瓜、有隆起線五條、是爲步帶。其一端有細頸處開口爲前端、口緣生觸手。肛門在後端。體面無大肉刺。體帶淡紅色、長約二寸餘。多羣棲於沿海、其肉乾製之、亦爲饌品。

◉【光參】Cucumaria japonicus Semp. キンコ 形似海參。皮膚軟滑。頭部有樹形之大觸手十條。步足二列。體色淡褐或暗褐。體長約六寸。產於海、乾製之可爲饌品。


光參

◉【海紅虎】Enypniastes eximia Théel. ユメナマコ

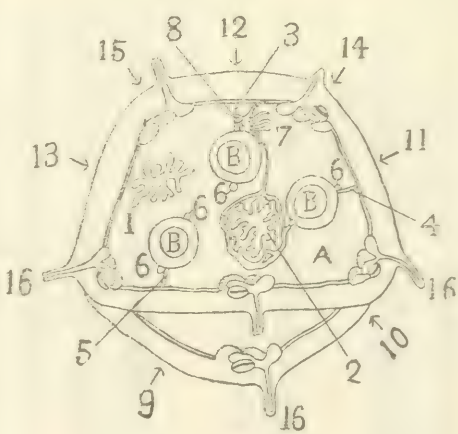
體圓長。一端翻上色彩美、多紅色。產於深約六七百尋之海底。

海參科 Aspidochirotæ

屬棘皮動物海參類、有足類。觸手爲總狀。貯水胞在體腔內而遊離。咽頭無收縮筋。生殖器在腸間膜之左方爲叢狀。

海參類 Holothuroidea

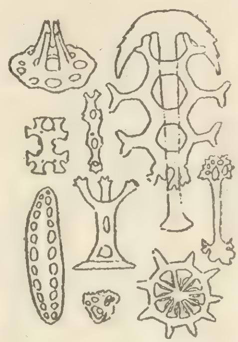
屬棘皮動物。一名沙噀類又名海鼠類。體形圓長、乍見不似棘皮動物、然考其體制、知與他種棘皮動物、同爲輻射相對。實因其體延長、故時時橫臥於海底、致腹背二面、顯然有別、恰如左右同形。口在前端。肛門在後端。口緣環生數觸手、伸縮自如。體之表面有縱列之步帶(卽有孔帶)五、三條在腹、二條在背、背腹兩面之水管足每不同、或有無水管足者。皮膚如鞣革、中藏石灰質之小骨無數、有穿孔板狀、轡狀、車輪狀及櫓狀等、此等小骨、非藉顯微鏡殆不能見。皮膚之直下、又有環狀筋層、其內部有筋五對皆偏向腹部。食道周圍、有環狀水



(A)體腔 (B)腸 (1)右水胞 (2)左水胞 (3)背部腸間膜 (4)左腸間膜 (5)右腸間膜 (6)血管 (7)生殖器 (8)生殖輪管 (9)腹面右側 (10)腹面左側足間帶 (11)左背步足間帶 (12)背面中央步足間帶 (13)右背步足間帶 (14)背面左側步足帶 (15)背面右側步足帶 (16)管足

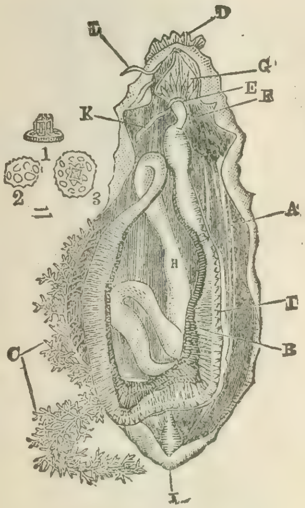
示海參之相稱體(模型圖)

管、更附有多突胞及開口於體腔之砂管、是爲水管系。腸頗長、回旋於體腔中、



海參類之骨片

(一)海參解剖圖 (A)筋肉 (B)血管 (C)水肺 (D)觸手 (E)水管 (F) 生殖器 (G)石灰管 (H)腸 (I)貯水胞 (J)排泄腔 (K) 多突胞
(二)海參之骨片 (1)複雜者之側面 (2)同上之正面 (3)簡單者之正面



有腸間膜以懸於體壁。腸與肛門相接處略粗大、是謂排泄腔、與此腔交通者、又有樹狀管以供呼吸、是曰水肺 *Water-lung*、亦稱呼吸樹 *Respiratory tree*。又往往另有多數之長管、是謂顧衛 *Cuvier* 氏管、以助排泄。血管發達、附於腸之背腹兩面。生殖器分歧而爲管狀、在體之背面近口處。雌雄異體。多產於熱帶及溫帶之近海。此類常分二目。

(一)有足類 Pedata 一名輻管足類 Actinopoda。有水管足。水管足具吸盤、體面多有肉質突起。如海參光參等屬之。

(二)無足類 Apoda 一名側輻管足類 Paractinopoda 至長成時、無水管足。體面多無肉質突起。如肉參指參等屬之。

海參屬 Stichopus

屬海參科。體略呈四角形。腹面扁平。步足之縱列判然。觸手十八至二十條。步足在疣上、屢成長列。生殖器爲叢狀。

海曼 Alligator mississippiensis
即短吻鱷、附見鱷。

海曼科 Alligatoridæ
即短吻鱷科、見該條。

海蛆 Ligia exotica Roux 或 Ligyda exotica フナムシ
屬節肢動物、甲殼類、節甲類、等脚類、海蛆科。體扁平。胸部分八環節、第一胸環節與頭部連合、但其他各環節皆分離、能自由運動。腹部分六環節、下面有葉狀物代鰓之用。脚皆圓形、等長。體長八九分。羣棲於海濱、性活潑、行動甚速。


海蛆

〔種類〕

㊀【鼠婦】Porcellio sp. *Pill-bug.* ワラジムシ 體形橢圓、稍扁。色灰赤。頭部有眼一對、觸角一對。胸部分七環節、每節有同形等長之脚一對。腹部小、恰如尾。尾端有小突起一對。體長三分餘。棲於陰溼之壁角塵芥間。在梅雨時、多徘徊於稍高處、在桌上偶亦見之。


鼠婦

海蛆科 Oniscidæ
屬節肢動物、節甲類、等脚類。在腹肢之板狀內節、變化爲纖狀之絲、外節形成堅固之鰓蓋。腹肢之前二對間、有空氣室。大顋無觸鬚。大多數棲於溼地。

海蛇
㊀海蛇 Hydrophis ウミヘビ 即蛇婆、見該條。
㊁海蛇 Ophisurus macrorhynchus Bleeker. 或 Oxystomus macrorhynchus ウミヘビ 或 ダイナンヘビ 屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、海蛇科。一名臺南蛇。體長形。體高占頭長三分之一強。頭長占軀長四分之一。口吻銳。眼大。鰓孔濶。背部褐色。濃旁及下面銀

白。胸鰭褐色。體長三四尺。酷似歐洲所產之一種、學名爲Ophisurus serpens L. 者、但胸鰭稍大、頭及軀幹稍短。產於近海、臺灣之南部多見之。

〔種類〕

◉【蛇鰻】Ophichthus asakusae J. & S. ヘビウナギ 或 イナカヘビウナギ 體長形。頭部中大。眼較小。胸鰭圓形、位於脊鰭之起點稍向前方。產於海。

◉【鱓蛇】Ophichthus tsuchidae J. & S. ニンギヤウウナギ 頭部小。口吻尖。眼較大。胸鰭長、位於脊鰭前方之對下。產於海。

◉【斑鰻】Microdonophis erabo J. & S. モンガラドウシ 體細長。口吻尖、爲圓錐狀。眼小。脊鰭長、從頭後起至尾端。胸鰭小、其起點稍向後。頭部散布小斑點。軀幹散布大圓斑。體長約一尺。產於海。

◉【麻斑鰻】Xyrias revulsus J. & S. ヤサウナギ 體形酷似前種、但眼位於口吻之前端。脊鰭甚低。胸鰭甚小。全體密布小斑點、恰如散置之胡麻。體長約一尺半。產於海。

◉【帆鰭鰻】Pisoodonophis zophistius J. & S. ホタテウナギ 體形長。口吻急尖、呈截狀。眼稍大。脊鰭高、其起始點離頭部頗遠。胸鰭之起始點與脊鰭之起始點相同。產於海。

◉【花鰻】Sphagebranchus mosei J. & S. ゴマヘビウナギ 上顎甚突、下顎甚短。眼較小。脊鰭不顯著。全體密布小點、如胡麻拌鹽。產於海。

◉【峽斑鰻】Microdonophis intermedius Regan ヤトモンカラドウシ 多見於海峽。

◉【裙蛇鰻】Ophichthus urolophus T. & S. スソヘビウナギ

◉【鬬蛇鰻】Ophichthus haberi Franz カチドキヘビウナギ

◉【漂蛇鰻】Ophichthus evermanni J. & R. ホ

ウライヘビウナギ

◎【橋蛇鰻】Ophichthus stenopterus Cope. カケハシヘビウナギ

◎【紫蛇鰻】Mystriophis porphyreus T. & S. ムラサキヘビウナギ

◎【龍鰻】Brachysomophis rostellatus Richardson タツウナギ　以上皆屬海蛇科。

◎【健海蛇】Cryptophthalmus robustus Franz. ガイセンウミヘビ　與海蛇相似而不同科。

海蛇頭 Pleurocystites ブルロシスチテス

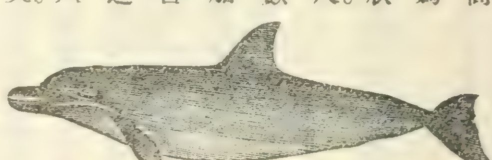
附見海林檎。

海豚 Delphinus longirostris Gray 或 Prodelphinus longirostris *Dolphin* イルカ 或 マイルカ

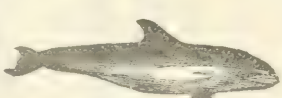
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類、海豚科。體長紡綞狀。口吻尖、爲嘴狀。上下顎皆有錐形之齒各五十六枚。齒頭銳利。耳小而善聽。鼻孔有瓣狀膜。背面及體旁皆黑藍色。腹部白。背面有高約七八寸之脊鰭向後屈。前肢變爲狹尖之鰭。無後肢。尾平擴、亦呈鰭狀而爲半月形。體長一丈至一丈七尺。棲於海。好成羣、有時合大羣則長數里。捕食魚類烏賊蝦蟹等、有時隨船覓食遺棄之殘物或上溯於大川。善游泳、出沒水面、一上一下、作浪動之進行。捕獲時發奇異之叫聲、故歐人有稱爲海鵝 *Sea goose* 者。肉味美。脂可製油。皮可製革。江豚、即其上溯於河者之別名也。其化石、常發現於第三紀。

〔種　類〕

◎【鐮海豚】Lagenorhynchus acutus Gray *Bay porpoise* カマイルカ



海豚

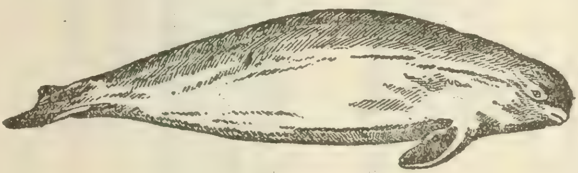


鐮海豚

口吻鈍圓、有銳齒。體長五六尺。色黑。性狂暴、不成大羣。食鰮類。產於沿海。

◉【鼠海豚】Phocaena communis Less *Harbour porpoise* 或 *Common porpoise* 或 *Haw* ネズミイルカ 形似海豚。體之上面青黑色、下面銀白色、有輝光。口吻短且略圓、不爲嘴狀。體長五尺至七尺。產於北太平洋及北大西洋。性貪食、常食鯡及鰮等、時而捕食鮭類。肉可製油、革亦可爲工業用品。

◉【沙滑】Neomeris phocaenoides Gray *Neomeris* スナメリ 或 デゴンドウ 一名海和尙。體長約一丈四尺。頭圓大。顎不爲嘴狀。眼小。好獨游、不爲羣。棲於海、多見於港灣。捕之可製油及肥料。



沙滑

◉【虎鯨】Grampus sakamata *Killer* サカマタ 齒大、左右兩側有十五枚。性活潑且猛惡、貪食烏賊、飛魚等。時亦捕鮫鰮等而食之。或曰卽逆戟鯨也。

◉【巨頭鯨】分條另詳。

海豚科 Delphinidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類。頭小。吻多延長。兩顎有齒、齒皆呈圓錐形、不易脫落。鼻孔有二、在吻端則合爲一而呈半月形。脊鰭在背部中央、爲鐮狀、或有缺失者。胸鰭爲披針狀。性活潑、好羣游、屢次上溯於大河。貪食魚類及輭體動物與甲殼類等、或互相殘食。

海豚屬 Delphinus

屬海豚科。吻延長爲嘴狀。額邊扁平。齒小。脊鰭分明、在背面正中。鼻孔爲半月形。

海雀

●海雀 Ostracion diaphanum スズメフグ 卽雀河豚見鎧河豚條。

●海雀 Synthliborhamphus antiquus Gmel 或 Alca antiqua *Bering's murrelet* ウミスズメ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、海雀科。一名鷗。體比鳩小。嘴短而側扁。翼尾皆短。前三趾張蹼。跗蹠部與前面之鱗、排列爲網狀。趾端有爪、側扁而鉤曲。在夏季、頭及頸部之前面黑褐。冠毛之兩側及下頸之兩側、皆有白色條紋、腋、腹、黑。至冬季體色似斑鷗。唯肩羽無白色部、喉部及前頸部變白色。幼鳥在冬季酷似其母鳥。翼長約四寸八分。棲於北極之海洋。冬季冰雪甚、則南來。



海雀

營巢於沿岸之岩礁上。每年產卵二次。翼及蹼、善於游泳、巧於潛沒、有時飛翔、或步行海礁上。脚位於腹部後方、故陸棲時恰如直立然。好入水捕食魚類此鳥之游泳處、可爲魚族來集之目標。

〔種類〕

●【小鷗】Simorhynchus pusillus Pall *Least auklet* コウミスズメ 爲海雀中之最小者。嘴之前半部暗赤色、後半部褐色、嘴峯之根有角質之突起。背面概黑。肩羽有不明顯之白斑。體之下面暗黑至白色。至冬季、嘴峯之突起則消失。翼長約三寸。

●【小咮鷗】Alca brevirostris 或 Brachyrhamphus brevirostris Vig コバスウミスズメ 嘴小。長不過四分、易於識別。體之上面概灰色、有黃褐斑。兩覆羽暗褐。腕翼及尾羽皆有白色部、冬季生橫行之白色線。至孳尾期生淡褐之斑點。翼長約四寸。嘴長約五分。

●【異咮鷗】Simorhynchus cristatellus Pall 或 Fratercular cristatella *Crested auklet* エトロフウミスズメ 形狀似善知鳥。嘴根黃赤、嘴尖青白、

其口角附有半圓形之角質物。背面概黑。腹面概灰褐。額部有黑色冠羽。頭上有白色細長之總狀羽。至冬季嘴變褐色、角質之附屬物亦消失。翼長約五寸。多產於海邊之小島。

◎【鬚鴨】Simorhynchus pygmaeus Gmel *Whiskered auklet* シラヒゲウミスズメ 嘴濃紅、嘴尖白。眼前白色之羽毛爲總狀。



鬚鴨

◎【冠鴨】Alca wumizusume 或 Synthliborhamphus wumizusume T. カンムリウミスズメ 冬季酷似海雀。至夏則頭部白色、有細長之黑冠毛、如戴冠然。面部灰黑。後頸部有黑色細線。翼長約四寸。

◎【斑鴨】Alca marmorata 或 Brachyrhamphus perdix Pallas *Partridge murrelet* マダラウミスズメ 體小。背面暗黑、散布黃褐斑點。肩羽夏季有淡褐橫條紋、冬季有白色橫條紋。翼之表面、雨覆羽、及腕翼之尖端、皆不白。腹面灰白、有暗色斑。翼長四寸餘。

◎【海烏】Alca troile L. *Common guillemot* 或 *Auk* **Alk** ウミガラス 或 ツガモ 一名鵜鴨。嘴尖而黑。脚亦黑、趾有蹼、無後趾。羽色隨季節而改。夏季頭頸及體之上面皆黑褐、翼有白色部、體之下面白色。冬季前頸及頰之後部色亦白、或者眼有細輪紋圍繞之、其後方更有白色細長紋。翼長約六七寸、嘴長約一寸餘。多產於北極地方、至冬季南方稍見之。



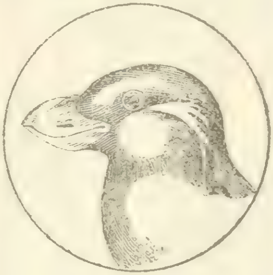
海烏

◎【海鳩】Alca columba 或 Uria columba Pall

Pigeon guillemot 或 *Guillemot* 或 *Murre* **Lummer** ウミバト　嘴黑、長約一寸餘、然無一寸半以上者。翼之表面有黑色帶紋、散布白色斑、腕翼之尖端不白至孳尾期、腹背皆黑。翼長約五寸七分。多見於太平洋北部。其近似之一種、名曰 Cepphus snowi Stejneger チシマウミバト。

◉【海鴿】Uria carbo Pall *Sooty guillemot* ケイマフリ　嘴長。眼緣有白色部。雌雄體之上部黑色。腕翼之尖端不白。體之下面、雌白、雄有黑紋相交。翼長約七寸、嘴長約一寸三分。棲於北方、至冬季則南來。

◉【海鸚】Simorhynchus psittaculus Pall 或 Fratercula psittacula *Paraket auklet* ウミアウム　嘴形甚奇、色橙黃、上嘴呈橢圓、顎緣鈎屈、下



海鸚

嘴末端尖銳。體之上面概灰黑、下面白。至孳尾期、喉頸等暗色頰部生白色總狀之長羽。蹠部被細鱗。翼長四五寸。多產於卑林 *Behring* 海峽邊。

以上除海烏海鳩海鴿海鸚四種、皆爲漁業上之益鳥而保護之。

海雀科 Alcidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大如鵝、小如鷚。嘴形因種類而異。口裂達眼下。脚近尾端、佇立時體殆呈直立之觀。蹠部短、且無後趾、向前三趾有蹼。翼短而狹。尾亦短。頸長適中。體強健。雌雄毛色無變化。善泅水。至蕃殖期、來遊於陸地近旁、常羣居、不造巢、卵產於岩礁之穴中、每產一二卵、有斑紋。食魚類及甲殼類等。

本科僅分布於北半球之海上。

海魚 *Sea-fish*

海中所產之魚類、因生活境遇不同、而有近海魚、遠海魚、深海魚之別。近海魚概棲於九十尺以下之淺海岸、

在海岸漁獲之範圍內、其中多爲日用之貴重魚類、概被地形、潮流、食餌等所制不能遠游者。其卵產於海濱、由卵孵化之幼魚、後雖漸次離散、然相去亦不遠、棲於岩礁之蔭或海藻間、或游泳於水之上層、或下層、或潛伏於海底。即有遠涉他處、至某時期必復歸、故近海魚亦名定著魚。深海魚、概棲於四百五十尺以上之深海、種類不多。遠海魚、常棲於遠洋、其長成者、移行恆有定期、亦有因特種原因而移行者、故是等亦名迴游魚。迴游之原因、有自然與偶然之別。自然之原因有二、一、爲產卵時尋覓必須之溫度而起、二、爲索食而起。偶然之原因有數種、即氣候之激變、潮流之變換、或迫於妨害物及敵害等。此外間有來游於海岸者、多爲覓食故也。凡魚類爲定期迴游時多成隊、常有強壯者爲先導、每隊中、不但因種類有區別、即同類中亦有因老幼而異羣、混同者、少見也。此等魚互相招集、專賴視感、其有體具螢光者、則成羣較易。凡海魚性多猛烈、其生存競爭最烈、故各魚多有禦敵之具及保護色。禦敵之具、如鯛類之有硬鱗及刺鰭、黃貂魚之尾端有刺、電魚之體能發電、烏賊之能分泌墨汁。保護色、各種魚略皆有之、具特性者、則爲比目魚。海魚之運動、雖不及河魚活潑、然如鮫類、能環巡行走之汽船數次、亦可見其游行之迅速也。

海鹿 Aplysis sp. ウミジカ

即海兔、見該條。

海喇叭 Dentalium buccinulum ヒメナガツノガヒ

附見角貝。

海筆 *Sea-pen*

即海鰓、見該條。

海筍 Pholas fragilis Sowby ウミタケ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、海筍科。一名泥筍。體形恰如筍。殼薄質脆易碎、表面灰白有粗橫紋。肉白。

水管突出甚長。殼徑約二三寸。水管長五六寸。棲於淺海之泥中、水管常伸出泥面。肉可食。其遺殼發見於侏羅紀。



海筍

（種類）

◉【星火蛤】Pholas manilensis Phil. *Piddock* ホガヒ 酷似海筍、殼除二枚內、在鉸合處更有附着之小殼片。表面白色、多鑢狀小突起。水管大而結合。腳大、呈截狀。能在岩礁海岸上穿孔而居、有發光之性。



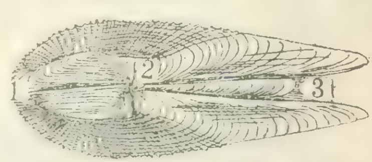
星火蛤之一種

◉【鷗蛤】Pholadidea penita Conrad カモメガヒ 介殼形似鷗。長二寸許、色白、質薄而脆。鉸合部無齒、亦無韌帶。水管之基部有一箇角質附屬物。棲於海濱。

◉【指蛤】Pholas dactylas 形似海筍。介殼圓錐形。殼之表面有鑢狀突起。產於海岸。可取之作釣魚之餌。

海筍科 Pholadidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼兩端開放、質薄、色白、極脆硬。此介殼外、在鉸合部之邊、多有小介殼而無韌帶、鉸合處亦無齒。又介殼前方之上方、有多數細齒列如鑢。肉體白色、多筋肉。腳短、呈截斷狀。外套膜除露出腳部之處概閉合。水管長大。多穴居海岸岩石中。此等蛤類之能穴石而居、其穿孔之法、說有三種。一說謂屬於化學的、疑此等蛤能分泌酸形液以蝕解岩石者。二說謂屬於電氣的。三說謂屬於機械的、疑此等蛤類之介殼上、所生之鑢狀突起及其柔軟之腳、緩緩磨穿石質者。尋常以第三說



指蛤

(1)殼頂之殼片
(2)殼頂後部之殼片
(3)背殼

較爲合理。

海絨 *Toilet sponge* ユアミカイメン

卽海綿、見該條。

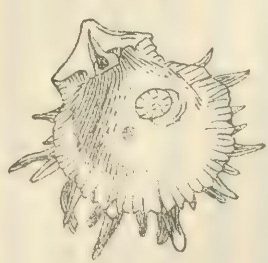
海絲瓜 Chalina ワミヘチマ 或 ワタトリ 或 カリナ

屬海綿動物、非石灰海綿類、矽角海綿類。體圓長、色淡黃、質堅固。體之旁面開無數小孔、頂上有大孔。小孔所在處必稍突出、大孔之內部通於廣闊之腔腸。骨骼有矽石質及角質兩種。營發芽之無性生殖。常以二三箇體相集成羣體、高五寸、闊二三寸。着生於近海之岩礁間、合成大羣體者、甚罕見也。暴風雨後、其遺骸恆被波浪激上於海灘。

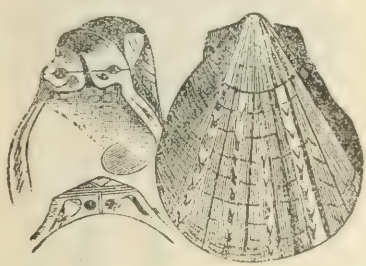
海菊 Spondylus regius Linn *Thorny-oyster* ウミギク 或 ジョージョーガヒ 或 シヤウシヤウガイ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類、海菊科。一名猩猩蛤。殼圓形、質堅厚、左右殼有大小、右殼稍小、有大形之三角狀韌帶面。鉸合部平直、有大形之主齒二、又有韌帶溝。殼之表面具輻狀突起線、線上每生刺狀之長突起、色紅、甚鮮麗。殼內淡紅。殼嘴兩旁有小形之耳狀突起。外套膜現觸手二列。眼在其外列、位於觸手之尖端。腳無足絲。肉柱單一。殼高約一寸半、長約二寸半。棲於近海之泥沙中。多產於印度洋。歐洲不多產、故珍之。

海菊之化石、由地質上考之、始見於中生代之侏羅



海菊之殼



海菊之一種(自然大)

紀、繁盛於白堊紀、存續於近生代而至今日。由近生代之漸新統出現之一種、學名 Spondylus tenuispina。殼之表面、有輻狀之隆起線。線上具短刺。殼長一寸餘。

〔種類〕

◉【襞蛤】Plicatula プリカツラ 殼表面平滑、或稍凸。或有褶襞。鉸合部有∧形之齒二箇、其間有韌帶槽。產於海。其化石發現於侏羅紀及白堊紀。

◉【面蛤】Spondylus sinensis Sowb. メンガヒ 形如海菊。殼面有多數之大小刺、刺彎曲不規則。表面黃色、每有呈灰白色者。

海菊花 Botryllus

附見複海鞘。

海菊科 Spondylidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。介殼形狀多有變化。表面有放射狀突起。色彩多美麗。右殼膨大。鉸合部之兩旁有二齒。

海黽 Halobates sericeus ウミグモ

附見水黽。

海蛞蝓 Aeolis rufibranchialis ウミナメクジ或ミノウミウシ或エオリス

屬輭體動物、腹足類、後鰓類、海蛞蝓科。體形似海牛、呈卵圓形。前端有觸角二對、一對在頸上、一對在口脣。背上具無數小突起。觸之則分泌無毒之乳狀液。體色概黃褐或橙色、又有紫或青綠之斑點。體長約一寸半。匍行活潑。退潮時、多在岩礁或海藻上。食小動物。卵爲紐狀。幼時有透明之介殼。



海蛞蝓

(1)眼 (2)頸部觸角 (3)口部觸角 (4)觸手狀突起 (5)肛門 (6)生殖孔

海蛞蝓科 Aeolidæ

屬輭體動物腹足類、後鰓類。無特別之鰓、但背上有無數觸手狀之突起。觸角無鞘、不能收藏。皮膚平滑。

海蛇 Phopilema esculenta ビゼンクラゲ

附見水母。

海蛇珊瑚類 Hydrocorallinæ

一名水螅珊瑚類。水螅爲裸體。共有骨甚堅固、成石灰盤形。如孔層蟲等屬之。

海蛇科 Pilemidæ

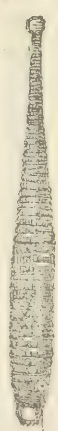
屬腔腸動物、眞水母類、根口類。生殖腔有四箇、互相分離。口腕有吸口、具褶襞三列。

海蛇屬 Phopilema

屬海蛇科。下腕複雜。吸口有襞、其周圍叢生細觸手。

海蛭 Pontobdella sp. ウミビル

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、蛭類、吻蛭類、海蛭科。體之兩旁、無顯然之附屬物。頸與軀幹之區別不明。後端之吸盤不大。產於海。常寄生於鮫類或他種硬骨魚類、吸食其血液。

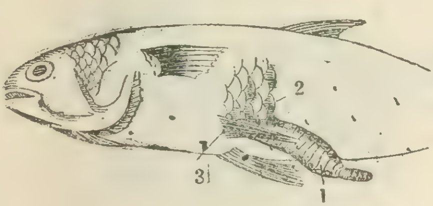


海蛭

〔種類〕

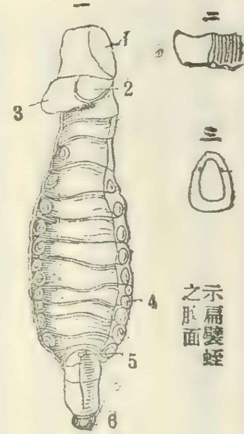
◉【鯥蛭】Ichthyobdella sp. 體之兩旁、無顯著之附屬物。頸與軀幹之境界不顯。後端之吸盤較大。寄生於鯥等之海產硬骨魚類。

◉【扁襞蛭】Trachelobdella sinensis Branchard ヒラタヒダビル 體扁平、兩旁約有呼吸囊十二枚、每環節分五輪。體長三寸六



扁襞蛭寄生於鯔魚腹鰭間之狀
1)扁襞蛭 (2)被螯處之血斑 (3)腹鰭

分許。幼時殆無色。成長後變爲暗褐、有時稍帶紫色。



示扁蝬蛭之腹面

(一)全形 (二)從上見其吻之象 (三)口腔之形狀 (1)鰓之筋肉 (2)口部 (3)鰓之腹鱗 (4)大小不規則之瘤狀囊 (5)白色之圓突起 (6)肛門 (7)眼

◉【圓蝬蛭】Callobdella sp. マルヒダビル 體圓長、體之兩旁約有十二箇呼吸囊。每體節分六輪。

◉【海龜蛭】Ozobranchus branchiatus Menzies 體長形、兩旁各有總狀鰓七枚。體長僅五分。寄附於海龜。

◉【蟹蛭】Carcinobdella kanibir Oka. 產於海岸、寄生於蟹類。

◉【鮒蛭】Pontobdella geometra L. 體細長而圓、頭端有眼二對。寄附於淡水產之鮒鯉之鰓間、

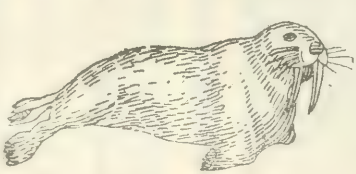
海蛭科 Ichthyobdellidæ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、蛭類、吻蛭類。寄生於魚類體外或鰓間。多爲海產。

海象 Trichechus rosmarus 或 Odolenus rosmarus Linn.

Walrus 或 *Morse* 或 *Horse-whale* 或 *Sea horse* 或 *Sea cow* セイウチ 或 カイザウ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭脚類、海象科。體大形似海驢。頭略圓、較小。無耳殼。眼小。有瞬膜。上唇膨大、有剛鬚。上顎之犬牙特長、爲圓錐形、突出下方、長二尺餘。此牙發育至一二歲而止、爲攻敵防身鑿冰或攀登岩石之具、又用以發掘海濱泥沙、覓食貝類海膽海藻等。肩部強大。尾短。四肢爲鰭狀、後肢向前、各五趾、有鉤



海象

爪。全體疏生短毛、背面色淡黃、腹面呈胡桃色。體長丈餘或二丈。容貌獰惡。性情剛愎。人近之亦不遁、反結隊進攻。牝者愛子甚切、常以前肢抱子、游泳海上、如奪其子、必相援殺其母、子亦不離、故易並獲。常集大羣、棲於北冰洋及太平洋北部海岸、互相密接、狀甚雜沓。吼聲宏大可遠聞、航海於北冰洋者、在黑夜或迷霧中不辨航路、一聞其吼聲、即可推知冰山之所在。其羣眠時、必有邏守、遇白熊來襲或他種危險、卽警告同羣、次第遁去。每越三年、產子一二、子越二年而離乳。西比利亞海岸、爲著名之產地。皮可製革。脂可製油、油質澄淸無臭、可供燈油機械油之用。肉可食。牙如象牙、可爲彫刻材。其化石、產於歐洲之鮮新世。

海象科 Trichechidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭脚類。上顎之犬牙甚大、垂下於口外。臼齒初出時、其尖端頗銳、後乃漸見消耗。

海黃顙 Plotosus anguillaris Lacepede ウミギギ或ゴンズイ或シマギン

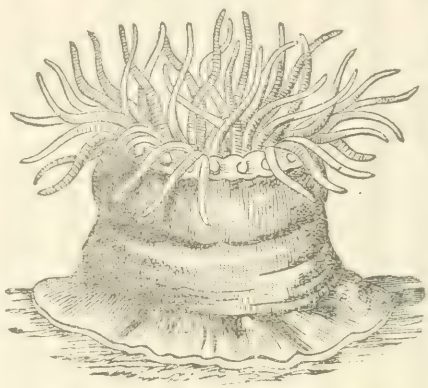
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮎科。體長形。軀幹之前方最闊、至後方側扁。尾較長而尖。頭部大而濶扁。眼小、在前方爲上位。口甚闊、上顎突出。齒在兩顎、數較少而大、粗糙、末端爲臼齒狀。脣較厚、爲肉質、有小皺襞及乳頭。觸鬚計四對、一對在鼻部、一對在上顎、餘二對在下顎。兩眼間凹闊。鰓孔大。皮面粘滑而裸出。前脊鰭高、有一棘五刺、後脊鰭長、有八十刺。臀鰭有六十八刺、與後脊鰭共連於尾鰭。胸鰭有一棘十刺。腹鰭有十二刺。側線頗發達。置酒精中爲標本時、全體褐色。腹部及頭之下面蒼色、沿體旁之上部、有蒼色細線紋、從口吻起至尾鰭基部、又有一線紋、從眼之下部起沿於側線之下部、亦爲蒼色。後脊鰭及尾鰭與臀鰭之邊緣爲黑色。體長八寸餘、間有達一尺以上者。多棲於海灣內之淺沙底。雖可供饌食、但非上品。產於太平洋。(參觀黃鱨魚)

海獅 Otaria jubata

附見海驢。

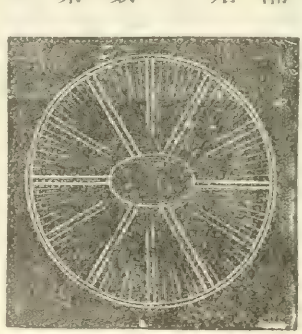
海葵 Bunodes 或 Actinaia *Sea-anemone* イソギンチヤク

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、多出珊瑚蟲類。一名菟葵莃又名磯帽。體呈圓筒狀、下面着生於物、上面有口。口緣環生多數觸手、各觸手開放時恰如菊花。體面有疣狀突起、彩色豔麗有條紋。體高約五六分、直徑約四五分。體壁為筋肉、不似他種珊瑚有皮膚分泌之骨骼。橫斷之則見其體如二層之管、外層為



海葵

體壁、內層為消化腔之壁。此兩壁間為腔房。腔房之下部與消化腔相通、稱為腔腸。腔腸之上方、連於觸手之內腔。觸手為連於腔腸之管狀突起。當其生活時、消化腔與體壁之間隙及觸手之內腔、皆充海水。又腔腸中有直立之輻狀隔壁、區分為數小房、稱為隔膜、惟下部之小房、互相交通。隔壁常有六片、其長殆與體等、稱之曰第一隔壁、其間又有同數之小隔壁、稱之曰第二隔壁、第一與第二之隔壁間、猶有小隔壁、因是腔腸分為多數小房。體壁與觸手之壁、饒有毒絲胞。體之下部隔壁之遊離緣中、亦多毒絲胞、分泌一種消化液、供消化食物之用。此動物常着生於海濱岩礁有波浪沖激處、擴其觸手、以迎浮來可食之物。遇物、觸手卽卷曲向內、直送食物於口、



海葵橫剖面之模式示其隔壁

若覺物爲不可食卽吐出。食入體腔內、消化於體腔之間、不消化復從口排出。潮退時常現出水上、一逢外敵、卽收縮爲饅首狀。生殖質發生於隔膜內、常由有性生殖而繁殖、然亦有由無性的分體而繁殖者

海葵亦有着生於寄居蟲所寄居之螺殼外、與寄居蟲營共棲之生活者。海葵與寄居蟲同徘徊於各處、寄居蟲得食物、則其幾分得入海葵之口、故海葵得其利益、寄居蟲得何利益、則因海葵有多數之毒絲胞、駐在螺殼之口、可防禦他動物竄入螺殼中襲寄居蟲柔輭之腹部。

〔種類〕

◉【赤海葵】Actinia equina L. アカイソギンチャク 或 ウメボシ 形小色暗赤。觸手閉縮時其狀如梅乾。產於海濱。體高四五分。

◉【綠海葵】Sagartia サガルチャ 體呈細形之柱狀、暗綠色、半透明。觸手細長。體面有橙色縱線、又有直列之多數小孔。產於海濱。

◉【桃色海葵】Sagartia nitida モモイロギンチャク 爲綠海葵之一種。

◉【葉手海葵】Phyllactis sp. ヒルアクチス 體呈長筒狀。觸手有二種、在內面者爲管狀、分二列、在外面者爲木葉狀而圍繞於體外。產於海濱。

◉【疣海葵】Adamsia アダムシア 體形長圓、體面多赤褐色之疣狀突起、高大者約二寸半。產於暖海。常着生於寄居蟲所寄居之螺殼上、而與寄居蟲營共棲生活。

海蜈蚣 *Sea-centipede* 卽沙蠶、見該條。

海蛭 *Otter shell* 卽西施舌、見該條。

海鳩 Alca columba ウミバト 附見海雀。

海鼠 *Sea-slug* イリコ

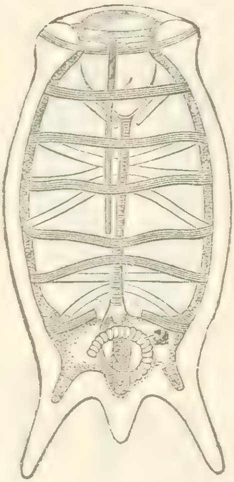
即海參、見該條。

海團扇 Rhipidogorgia sp. ウミウチハ

即石帆、見該條。

海槌頭 Appendicularia サイヅチボヤ

屬脊索動物尾索類幼形類。體形如槌頭、分軀幹及尾兩部。尾扁濶、在軀幹腹面、附於肛門後、富有筋肉而爲運動器。軀幹中軸有脊索、終生存留。前部有口、口通鰓囊、鰓囊之後部有細食道、與囊狀之胃相通、又從胃迂曲入腸。肛門在腹面中央。神經系統、爲尾索類中之複雜者、在鰓囊前端之背部、有神經球、稱曰腦、腦通於耳囊及鰓囊、且有具纖毛之管一條、又從腦出神經、通過背部、沿胃及腸之左旁入尾。其體形酷似他種尾索類之幼蟲、所異者、一則有尾、能游泳、一則能從軀幹前半部之表皮、分泌膠狀物以爲包被、此包被容易分離、有時失去、則新生以補之。生殖器在軀幹後端。常浮游於海面。長約二糎



海槌頭（放大）

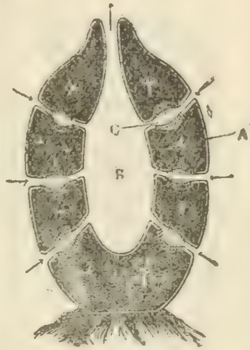
〔種類〕

◎【窩柯普拉】Oikopleura sp. オイコプルラ 形小、常浮游於太平洋。其最大者、體長亦不過數分。

海綿 Euspongia officinalis L. *Bath sponge* 或 *Toilet sponge* カイメン 或 ユアミカイメン 或 モクヨクカイメン

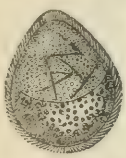
屬海綿動物海綿類、非石灰海綿類、角質海綿類、海綿科。一名海絨。俗名海馬。體爲塊狀盃狀筒狀棍棒狀等。生活時上部暗褐紫色、旁面及下部鮮黃灰色。體之外

面中層及內面、有肉、中層有韌密之角質骨骼、無針骨



海綿之縱斷面
A 體壁
B 消化腔
C 纖毛室（箭頭示水流動之方向）

而如綿。適於浴用、故一名浴海綿。體面多有突起、每突起之旁、有多數入水孔、此孔內則有纖毛室互相交通、其頂端各有一大孔、爲出水之總口、水從入水孔陸續流入、因有纖毛室中之纖毛運動不息故也。產於暖海深六十丈之海底岩礁間。常合羣體爲塊團、海水時時由入水之小孔流入、後從大孔流出、呼吸水中空氣及攝食水中之含有物、卽在此時營之。多由無性生殖之出芽法而繁生、然亦有營有性生殖者。產卵在



海綿之幼蟲

四月間、卵淡黃、受精發育之胚、稍呈卵圓形、大者之一端具纖毛、胚至十分生長、需若干時、現尙未詳悉。海綿之骨骼、係錯綜之纖維構成、能吸收水分、便於洗拭之用、產於地中海者爲最良、其中以黑海綿爲最貴重。

〔種類〕

◎【黑海綿】E. O. var adriatica アドリヤチカ 生活時、體黑色、骨骼中之角質纖維柔韌、甚著名。

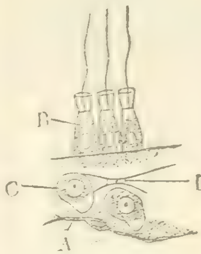
◎【馬海綿】Hippospongia *Horse sponge* ウマカイメン 或 バカイメン 體爲鉢狀。骨骼暗黃色、體面有無數小孔、處處現大孔、着生近海之岩礁間。骨骼雖亦足供浴用、但品質較劣。

海綿科 Spongidæ

屬海綿動物、海綿類、非石灰海綿類、角質海綿類。骨骼爲角質纖維、纖毛室小、爲半球狀、有導管互相交通。

海綿動物 Porifera **Schwammtiere**

海綿動物、尋常特立爲一門、亦有爲分類上便利起見、列入於腔腸動物而爲綱者。或爲單體、或爲羣體、概附於物、外觀殆呈不正規之團塊、或呈杯狀壺狀、又有分歧與不分歧之別。分歧最甚者、爲樹枝狀、或以柄或體之一部密着於外物、又有直立於泥沙中。除一二種外、皆係海產、多分布於海面下深約六千米突之岩礁間。體之上面、恆有一大孔 *Osculum*(又名吐出口 *Oscula*)、下通於主腔、復由主腔向四方分出多數枝腔、互相連合、終在體面開無數小孔 *Pores* (又名皮孔 *Ostia*)、枝腔中途、亦有處處膨大爲球狀之小房、是爲纖毛室 *Ciliated chamber* 體壁分內中外三種細胞層。外層由扁平細胞所成、被於全體表面。內層由柱狀細胞所成、被於體內各腔之內面、其在纖毛室中者、此柱狀之各細胞、有襟狀 *Collar* 物、且生纖毛而爲襟狀細胞 *Collar cell*、其纖毛時時振動、播水自皮面小孔流入而從頂上大孔流出、海綿動物卽取隨水流入之有機物以爲食。中層在內外兩層間、由膠質結組織所成、中有各種角質石灰質矽石質之骨骼。角質骨骼、爲分歧之彈力纖維、綜錯如網、或如絲瓜絡、可爲沐浴用具。石灰質骨骼及矽石質骨骼、由針骨聚成。針骨 *Skeletal needles, Skeletal elements, Spicules* 有大小兩種、大者曰大針骨 *Megasclere*、由多數小骨結成種種形狀、小者曰小針骨 *Microsclere*、皆分離、散布於大針骨間、概爲針狀棒狀錨狀瓜狀鈎狀



某種石灰海綿體壁之一部
(A)外層
(B)襟狀細胞
(C)卵
(D)中層細胞體


海綿各種之針骨(放大)

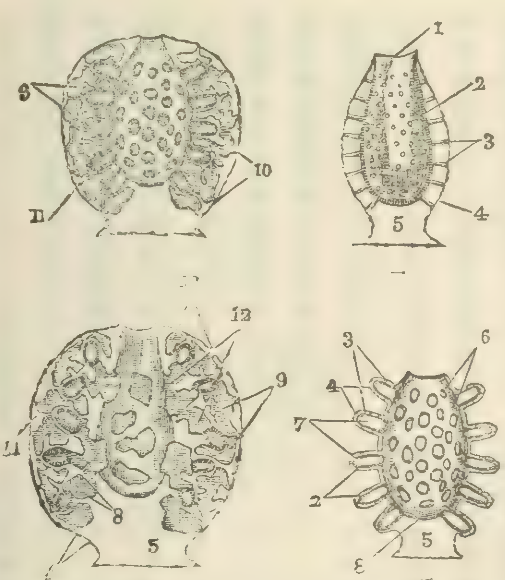
圓板狀樹根狀等普通針骨外、又有更小之針骨曰肉針 Flesh spicules、常現於骨骼之表部、相疊爲薄層、是爲表面層 Superficial layer。針骨旁每有與骨軸平行之管一條、是爲軸管 Axial canal。海綿動物之內腔、皆甚複雜、然有一定之系統。今就其簡單者順次追述之、先論石灰海綿類如下。

(一)樽形 Ascon 體圓如樽。體壁薄、中央有大腔、功用如胃。大腔內面被有內層細胞、上通大孔、爲出水之總口。體壁表面、更有多數小孔與大腔相通、爲入水之口。

(二)瓶形 Sycon 體呈瓶狀、中央有大腔、腔內滿被內層細胞。大腔與小孔相通之枝腔中途、多有纖毛室。

(三)臼形 Leucon 體呈臼狀。體壁肥厚、其中散布之纖毛室無規則。

此外又有非石灰海綿類、其內腔之形狀稍異、然此皆可認爲空錐形 Rhagon 之一種變化而生、說明於下。



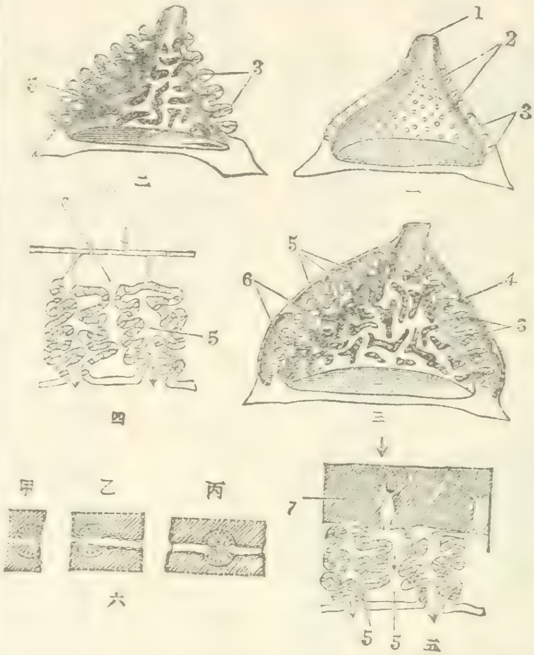
石灰海綿各種消化管系統之模型

(一)樽形 (二)(三)瓶形 (四)臼形

1 大孔 2 內層纖毛細胞 3 入水孔 4 外層 5 中層 6 出水孔 7 纖毛室 8 內層扁平細胞層 9 入水管 10 入水管孔 11 皮層 12 出水管

空錐形 Rhagon 雖爲非石灰海綿類之基形、但長成後、則不爲此形、唯某種在發生期中、有顯爲此形之時。

其形如圓錐、錐頂開大孔、孔內成大腔而被扁平細胞、其旁壁不作凹凸、內有多數纖毛室、一方有入水孔通



非石灰海綿之消化管系統模型
(一)空錐形　(二三)示其變化者　(四五)示其更複雜者之一部
(甲)沿邊式　(乙)偏依式　(丙)居中式
1 大孔　2 出水孔　3 纖毛室　4 皮層　5 出水竇
6 入水竇　7 皮膚外壁之增厚者

於外界、他方直通於大腔中。

其次各種之複雜形、有可推定其爲從空錐形變化而出。今就其漸次變化之形狀論之。最初之變化、體壁內外生凹凸、恰如峯巒叢疊、其大腔內生多數之分腔爲出水之處、是謂出水竇 *Exhalant sinus*。其體之外面、生有多數之凹陷、爲入水之處、是謂入水竇 *Inhalant sinus*。水常從入水竇經纖毛室、過大腔上面之大孔流出。其有構造較繁者、入水竇之外面、再生皮層、以全遮體壁之外、皮層間有細孔、仍無礙於流入之水。又有構造更繁者、體壁之褶曲尤甚、出水竇及入水竇愈複雜、且被於入水竇之皮層增厚、使入水竇更生一層變化。又纖毛室與出水竇及入水竇之關係、有式三種。一纖毛室在細管之中央者、曰居中式 *Eurypylous type*。二纖毛室偏依於入水竇者、曰偏依式 *Aphloda*。三、纖毛室即在出水竇者、曰沿邊式 *Diploda*。

海綿動物之生殖、有依無性生殖者、有依有性生殖者。

有性生殖、爲雌雄異體而卵生、孵化之卵、其口密生纖毛、常以纖毛游泳、後附着於他物而生長。無性生殖、卽分體及出芽是也。

本門僅有一綱、卽海綿類 Spongiæ。

海綿質 Spongio-substance 或 Spongio-plasm 或 Spongin

凡動物體內、有細胞纖維交叉而成疏鬆如海綿骨骼之組織者稱之。一名纖維質 *Fibular substance*。

海綿蟹 Chlorinodes longispinus　カイメンガニ

附見蟹。

海綿類 Spongiæ

屬海綿動物。多爲海產。體形有種種、體之中央多有囊狀筒狀或漏斗狀之胃腔、胃腔與外部相通處、爲多數小孔及一箇或數箇大孔。體中概有角質矽石質膠質石灰質等之骨骼。現生之海綿、成長者必固附於他物、唯幼時能自由游泳於水中。在古生代所產者、往往不固附於他物、是爲進化論上重要之事實也。

(一)石灰海綿類 Calcarea 骨骼爲石灰質。種類不多。體形皆小。

(二)非石灰海綿類 Non-calcarea 骨骼不爲石灰質、由角質膠質矽石質等所成。如矽角海綿角質海綿等屬之。

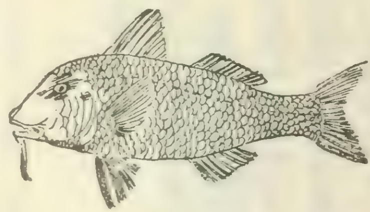
海綿屬 Euspongia

屬海綿科。體爲塊狀。纖維緻密無粗細、富有彈力。各纖維配列與表面成直角者、其中間含有砂粒。又有互相交叉成不規則而如網者、其中間不含砂。

海緋鯉 Upeneus chrysopleuron T. & S.　ウミヒゴイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、緋鯢鰹科。一名鯖。體側扁爲紡錘形。口吻稍尖、下顎之尖端有附屬物下垂。體長爲頭長之四倍、亦爲體高之三倍。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十一刺。臀鰭有八刺。背面紅色、至腹面漸淡帶青、頭

部黃、眼邊有直列之青色斑紋四條。尾分叉。體長約一尺。棲於熱帶下之近海多沙之淺處、不甚多見而爲重要之食品。


海緋鯉

(種類)

◉【蓬萊魚】Upeneus ischyrus Snyder ホウライウヲ　體形略似石首魚而體稍高、爲紡綞狀。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘八刺。臀鰭有一棘六刺、與後脊鰭對生。下顎之尖端有垂下之長鬚一對。產於海。

◉【叟鯡】Upeneus spilurus Bleeker オキナヒメヂ　形似海緋鯉、亦產於海。

◉【臺鯡】Upeneus pleurospilus Bleeker タカサゴヒメヂ　產於臺灣之沿海。

◉【姬鯡】Upeneus tragula Rich. ヨメヒメヂ

◉【琥珀鯡】Upeneus sulphureus C. & V. コハクヒメヂ　體呈琥珀色、亦爲海緋鯉之近似種。(參觀緋鯢鯉)

海蜘蛛 Pycnogonia *Sea-spider* ウミクモ

屬節肢動物、海蜘蛛類。產於海中、形狀似蜘蛛。體略圓長。頭胸部之前端有吻狀突起。口開於頭端。頭背面有小隆起四、其上具單眼。頭胸部下有運動自如之環節



海蜘蛛(雄)之腹面
(1)左鉗腳
(2)前頸
(3)擔卵肢
(4至7)腳
(8)吻
(9)腹部

十畫 海

三。次之則爲腹部、僅呈一小突起。腳長共四對、末端有鈎爪、在前方有一對稍小之鉗腳。全體淡黃或褐。體長二三分。棲於海濱、匐行於海藻及水螅等之羣體上或岩礁間。雄之腹面、在顎與腳之間、有異形小肢以保持其卵、又司觸覺與捕食之用。

〔種類〕

◉【蜞蛛】Nymphon sp. ニンフォン 爲海蜘蛛之一種。前顎極發達、形似蟹、又似蜘蛛。

◉【砂海蛛】Ammothea sp. スナウミグモ 爲海蜘蛛之一種。棲於海濱砂際。

海蜘蛛類 Pycnogonida **Asselspinnen**

屬節肢動物。其性質似甲殼類亦似蜘蛛類、故有列入蜘蛛類、或附於甲殼類、迄無一定、然尋常多附列入蜘蛛類中。一名悉腳類 Pentopoda、又名腳體類 Podosomata。頭胸部分四環節、具鉗狀顎一對、腳四對（腳分八節）。顎與腳之間更有腳一二對。腳數最多者計有七對、此與尋常之蜘蛛類不同。腹部不發達、僅成小突起。生殖腺有一對、分歧入腳中、精蟲及卵之排出孔、則在第二三腳之第二節中。有心臟而無呼吸器。初由卵孵化之幼蟲、具腳三對、第一對之末端如小鉗、後化爲顎、第二第三對之腳頗小、第三對後乃消失、而他腳代此漸漸發生。此類種數不少、皆爲海產。

海蜷 Potamides multiformis Lisch. ウミニナ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蟹守螺科。殼長形、螺層多殼口小、前溝明顯、後溝不著。螺脈與不分明之直肋相交呈波狀。表面有褐色之上皮、彩色不美。殼口有角質之靨。殼長七八分。多棲於淡水流注之海濱泥沙上及淡水中。此類之遺殼、發現於白堊紀。



海蜷

〔種類〕

◉【川匯螺】Potamides fluviatilis P. & M. カハアヒ 螺塔雖高、但頂部之數層常缺。殼口爲三角形、

外唇之前部延長。表面暗褐、有白色條紋。

◉【蟹螺】Lampania ランバニヤ 形似海蜷。殼面無直紋。產於半鹹水及淡水中。其遺殼發現於第三紀。



蟹螺之一種（自然大）

◉【澤蜷】Potamides palustris Brug 爲海蜷之一種。偶見於沼澤間。

◉【甲香螺】Potamides micropterus K. ヘナタリ

◉【仙螺】Potamides telescopium L. センニンガヒ

◉【細海蜷】Potamides cumingii Crosse ホソウミニナ

◉【疣海蜷】Potamides pirenalis Sowb. イボウミニナ 以上皆屬海蜷之近似種。

海蜷屬 Potamides *Fresh-water cerites*

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蟹守螺科。介殼形狀略似蟹守螺。表皮頗厚。脣爲球狀、多有渦紋。產於海濱有淡水混交之處。

海蜻蛉

◉海蜻蛉 Scyllaea pelagica スキイレーア 附見沙蟃。

◉海蜻蛉 Pantala flavescens ウスバキトンボ 附見蜻蛉。

海狸 Castor *Beaver* カイリ 或ビーバー 或ラミダヌキ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、海狸科。形態略似鼠。面部圓、頸粗短。鼻端裸出、能自由開閉。耳殼短小、有鱗片、能折疊以閉聽道。眼甚小。齒甚銳、能嚙斷樹幹、臼齒呈柱狀。軀部肥大、背部爲弓狀。四肢短且健、皆五



海狸

趾、後肢之趾間張蹼、適於游水。毛色背面赤褐、腹面灰色、近膚之毛柔輭、爲羊毛狀、色帶灰褐。尾扁闊、被鱗片、游泳時其用如舵。體長二尺六寸至三尺、尾長約一尺。食柳樺之皮及睡蓮等。棲於河湖近旁、善游泳。好羣棲、爲社會的生活。巧於造巢、巢外常築堤爲堰貯水、以避敵襲。巢材主用木幹黏土或礫、造巢恆在夜間、其技術之巧、實堪驚異。入林採取木材時、先就木幹之一面咬入漸及他面、至某一面咬入最深而全幹將倒時、一聞裂聲、即轉身幹之他面、以避壓斃。其搬運法亦甚巧、小枝黏土俱以前肢攫之、其稍重者、則牽滾於地上、或曳之、或抱於胸部而移行、最大之木幹如爲已力所不能搬運者、則穿水道引水浮木而出。忍耐力甚強、數時內能往復搬運材料數十次、決不倦怠。巢旁之堤形隨地勢而設、必避水流之沖激。又在冬季、恐爲冰雪所壞、乃取新泥塗於堤外。巢中常闢爲二室及二門、爲貯藏冬季糧食及逃隱之用。海貍每產二子至五子。毛皮價甚貴。肉可食。其牡體陰部之二腺所分泌之物、曰海貍香 *Castorium*、可爲醫藥上之興奮劑。現因濫捕而生殖不繁。產於歐洲、及西伯利亞者、學名爲 Castor fiber。產於北美者、學名爲 Castor canadensis。此類化石、產於歐洲之鮮新世及歐美之洪積世。

〔種類〕

◉【海貓】Steneofiber ステネオフヰベル

體比海貍小、約二分之一。齒在左右各有四枚、爲四角柱形、齒根分二叉。其化石產於歐洲之中新世及鮮新世。



海貓一種之頭骨(二分之一)

海貍科 Castoridae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。曰齒式爲 $\frac{4}{4}$。尾能助游泳、外被鱗片。牡之陰部有腺二、分泌海貍香

Castorium、與麝香、龍腦香、同爲醫藥上之興奮劑。

海銀魚 Salanx ariakensis アリアケシラウヲ

附見銀魚。

海盤車 Asterias sp. *Star-fish* ヒトデ或ウミホシ或ホシヒトデ

屬棘皮動物海盤車類。一名海星、或名星魚。體呈星狀、臂五出、其形略似人手。皮面粗糙、中有石灰質之小板、合成骨骼。體之下面中央開口。口之周圍、出溝狀帶、達於各臂之末端、各溝列生步足。口中有短食道、接於胃、胃旁有盲囊狀多枝之肝臟、達於各臂、終於甚短之腸。體之上面二臂之腋間、具穿孔體、內通水管系與生殖門。體色多紫。體濶四五寸至尺餘。棲於海濱岩礁間、常匐行覓食、亦善游泳。性貪食、嗜貝類、



海盤車



海盤車之消化管與生殖器
(一)肝臟
(二)生殖腺
(三)生殖腺之基部
(四)胃
(五)肛門
(六)直腸之擴張部
(七)項部圍腔
(八)放射腔
(九)中軸腔內之砂管
(十)石灰板

捕食時先以五臂抱物、乃翻出食道以攝取其肉、爲養貝者之大害。古時漁人捕魚連網而得、惡其無用、取而斬殺棄之。不知該動物一經斬開、未幾卽可變爲二箇完全之體。因其生殖力甚強、反由此以助其繁生也。分布地甚廣、捕獲之多、爲肥料。

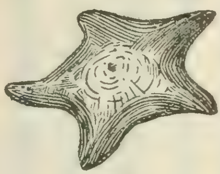
〔種類〕

③【橙星魚】Cribella 體多橙色。臂細長。體濶約三寸。亦產於海。

◉【赤星魚】Nardoa アカヒトデ 形似海星、色赤。

◉【槭葉星魚】Astropecten sp. モミヂカヒ 或 アストロペクテン 和名紅葉貝。體扁臂較闊、恰似槭葉。體之下面中央有口、口緣出五溝、各達於臂端。各溝列生步足。體長二寸餘。棲於海濱、常以步足徐徐匍行、或游泳。暴風雨時、恆被海波激上於砂灘。由地質上考之、始現於侏羅紀。

◉【海燕】Patiria 或 Asterina イトマキヒトデ 體形扁、雖似海星、亦有五臂、但其臂甚短、致全體呈五角形、略似角星魚。臂之中央部稍隆起如棱、邊緣尖銳。臂之邊緣具大骨片、列有步足二列。體青色或茶色、皆有赤黃色斑。體大、直徑約二三寸。棲息於近海之岩礁間。


海燕

◉【角星魚】Goniaster ゴニアスタ 全體呈五角形。臂在軀部內口板計十枚、各呈三角形。產於海。（圖見海盤車類條）其化石由地質上考之、多現於侏羅紀及白堊紀。

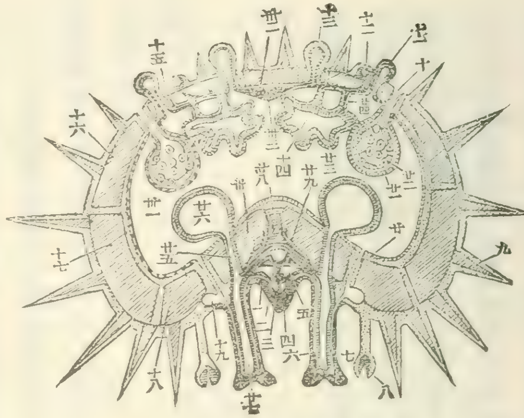
◉【輪星魚】Solaster ソラスタ 概爲化石、發現於侏羅紀。

◉【毹星魚】Trichasteropsis トリカステロプシス 爲古代之星魚、現已絕種、其化石、發現於三疊紀。

海盤車類 Asteroidea

屬棘皮動物。形似陽遂足、體扁平、概分五輻（此輻間有分爲八、十、十二、十三、十六、二十或二十以上者）。臂與體軀區畫不明、亦有臂不露出於體軀之外者。臂內具水管、血管、神經之分枝、及生殖器之一部、與腸之盲囊等。軀幹上面、有篩板一枚或數枚、又有小肛門。口在軀幹下面中央、口緣有數溝、直走入各臂之尖端、此溝曰步溝 *Ambulacral groove*、支出步足。體之表面、被有多數石灰質之板、其大者緣附於口、計五枚或十枚、

是爲口板 *Oral plates*。軀幹及臂之兩旁、有駢爲一列

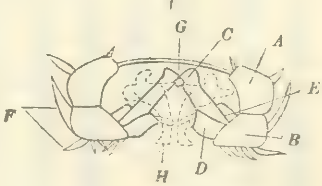


海盤車之臂橫斷模型圖 (一)內部口邊神經系(二)放射水管(三)入臂部之中軸器(四)外部口邊神經系(五)血管(六七)步足之血管(八)叉棘(九)棘(十)生殖孔(十一)鰓胞(十二)無莖之叉棘(十三)鰓胞內之體腔(十四)肝臟(十五)包圍鰓胞之腔竇(十六)上緣板(十七)下緣板(十八)副步板(十九)側血管(二十)連接側血管與圍臟腔之管(二十一)腹膜(二十二)生殖腺內之體腔(二十三)卵巢(二十四)懸於肝臟之間膜(二十五)足水胞管(二十六)足水胞(二十七)步足管(二十八)步帶間之筋肉(二十九)內部口邊神經系之運動神經(三十)步帶(三十一)臂部之圍臟腔(三十二)頂部之縱筋(三十三)頂部神經系

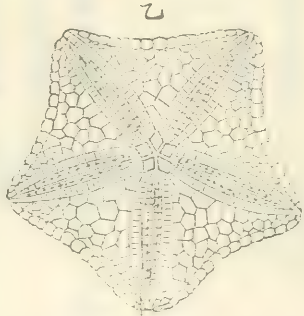
之緣板 *Marginal plates*、其在背面者爲上緣板 *Upper marginal plates*、在腹面者爲下緣板 *Lower marginal plates*、皆具刺棘。步溝兩旁亦有板列兩條、在上者爲步板 *Ambulacral plates*、在下者爲副步板 *Adambulacral plates*、步板與腹板之間、又有間板 *Intermediate plates* 二枚。由本類之時代的分布考之、初生於寒武利亞紀、其後

(甲)示櫛葉星魚之臂(橫剖面)A上緣板B下緣板C步板D副步板E間板F刺棘G水管H步足(乙)示角星魚背面之像

甲



乙



角星魚

各代產數不多、產於古生代者、概屬百合星類、海星類甚少、至中生及新生兩代所產者、皆爲海星類。

本類分二目。

(一)百合星類 Encrinasteriæ

(二)海星類 Asteriae Veræ

海蓮蓬 Jerea ヱレヤ

附見一柱天。

海蝌蚪 Aphendicularia

附見尾海鞘。

海蝸牛 Janthina fragilis Lam. アサガオガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、海蝸牛科。和名朝顏貝殼形似蝸牛之殼、質輕、半透明、上方紫白、下方紫黃。肉體之頭部長、尖端有口、具長形之齒舌、又有觸角二。腳短、分爲二部、前部凹形、後部扁、富有筋肉。又有腺、能分泌一種膠質、逢水則凝、膠中作多數小胞、致小胞下面有泡沫狀之小囊塊、藉作浮游之用、稱爲浮子。此爲該螺特有之器官。殼徑約一寸。棲於熱帶下之深海、往往羣集成一帶而浮於海面。

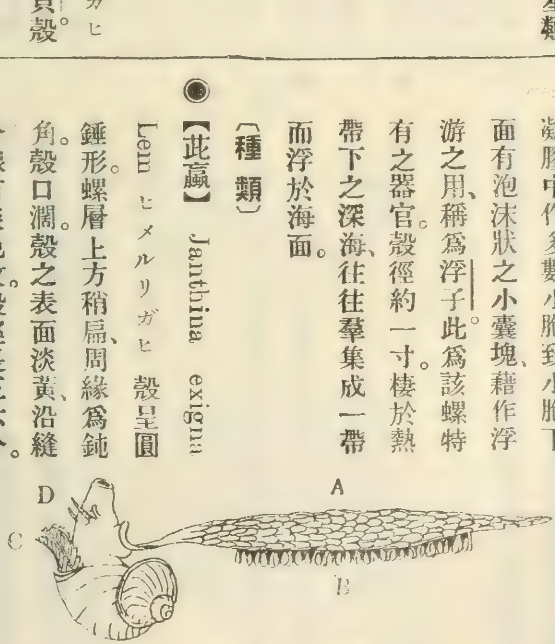


海蝸牛之殼

〔種類〕

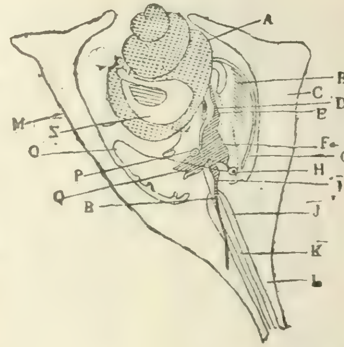
◉【茈蠃】 Janthina exigua Lem ヒメルリガヒ 殼呈圓錘形。螺層上方稍扁、周緣爲鈍角。殼口濶。殼之表面淡黃、沿縫合線有淡色紋。殼徑長五六分。

◉【瑠璃螺】 Janthina globosa Swainson ルリガヒ 殼形酷似海蝸牛、但多爲圓扁而螺層短。殼口之基部有短溝。殼之表面淡紫色、至基部漸濃。殼徑長一寸。產於東海。



海蝸牛

(A)浮子 (B)卵囊 (C)鰓 (D)觸角及眼柄



瑠璃螺之一種(直剖面)
A肝臟 B鰓 C假外套膜 D腸下神經節 E腸上神經節 F臟神經節 G外套膜 H眼 I口神經節 J血液竇 K消化管 L吻 M假外套膜 N消化管 O足 P耳囊 Q足神經球 R吻神經

海蝸牛科 Janthinidae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼質薄、半透明、色帶白或帶紫。殼口卵形或略呈四角形、無靨。肉體有囊狀物、謂之浮子、爲浮游之用。此浮子多附着其卵。吻爲嘴狀、無顎。舌帶之中央缺齒、好肉食。

海蝸牛屬 Janthina *Violet-snail*

屬海蝸牛科。形如蝸牛。殼多紫色。

海鴎 Mergus serrator ウミアイサ

附見鳧。

海橄欖 Lepadocrinus レパドクリヌス

附見海林檎。

海橘 Holocystites ホロシスチテス

附見海林檎。

海燈 Doliolum tritonis Herdman ウミタル

一名海樽、附見薩爾帕。

海燕

㊀海燕 Patiria 或 Asterina イトマキヒトデ

附見海盤車。

㊁海燕 Procellaria furcata Gm. *Eastern storm-petrel* 或 *Grey fork-tailed petrel* 或 *Sand-petrel* 或 **St. petersvogel** ウミツバメ 或 ハイイロウミツバメ　屬脊椎動物、鳥類、游禽類、海燕科、海燕亞科。非燕類、以形似燕而借名之。體色概蒼灰。嘴之上面隆

起、尖端鈎曲、鼻爲管狀、開口於上嘴根緣而向前。耳羽與雨覆羽黑褐。肩羽及臀羽之尖端及下尾筒有白蔭紋。腋下、下尾筒、小覆翼羽皆暗褐。尾不長、呈叉狀。趾有蹼。翼細長、長約五寸。常游泳於水面、時時掠水面而飛行迅速。巢營於懸崖絕壁間、塗以唾液、頗堅固、直徑四五寸、周約二尺、內有窪以藏卵。卵白色。常見於北方及北美亞拉斯加 *Alaska* 之南岸等處。



海燕

〔種類〕

◉【黑海燕】Procellaria melania Bp. *Black petrel* クロウミツバメ 體大、概呈煤黑色、尾之叉裂頗深。翼長約五寸。

◉【白腰海燕】Procellaria leachi Temm. *Fork-tailed storm-petrel* 或 *Leach's fork-tailed petrel* コシジロウミツバメ 體小。色概濃黑褐。腰部白。尾叉裂。翼長約五寸。常產於太平洋及北太平洋。

◉【黑背海燕】Oceanodroma fuliginosa (Gmelin) セグロウミツバメ 爲白腰海燕之近似種。

◉【穴鳥】Bulweria bulweri 或 Procellaria bulweri Tard & Selby アナドリ 體形概似海燕。嘴短、嘴端稍粗而彎曲。鼻孔爲管狀。體色概黑。翼長約七八寸。

海燕亞科 Procellariinæ

屬海燕科、參觀後條。

海燕科 Procellariidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大如鵝、小如燕。嘴長適中或長、有溝。嘴尖爲鈎狀。鼻孔爲管狀而突出。如信天翁等、鼻孔左右分離、如海燕等、左右之鼻管、於嘴根上合而爲一。口裂在眼之前面。蹠部之長因種而異、向前

之三趾皆張蹼、無後趾、或只顯其爪。翼概狹長、尾常短、爲方形。棲於海洋或沿海、食海產動物之屍體或船舶投棄之食物、善泅泳。巢在岩穴中、如信天翁等之巢則營於地上。卵白、有時具赤斑、孵一箇月至二箇月而化雛、雛被綿毛、賴親保護。

本科凡含一百二十種、皆分布於海上。又分爲二亞科。

(一)信天翁亞科 Diomedeinae 概產於南方熱帶下之海上。

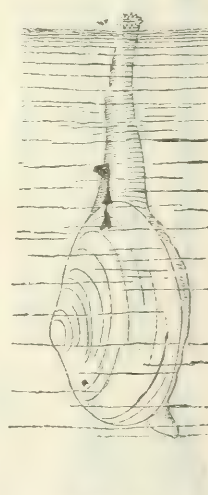
(二)海燕亞科 Procellariinae 如海燕海鷗等屬之。

海燕類 Procellariformes

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、游禽類。性質略似企鵝類、如海燕信天翁海鷗等屬之。

海螂 *Mya arenaria* L. *Common clam* 或 *Graper* **Klaffmuschel** オホノガイ 或 ヲホノガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、海螂科。殼形橢圓、質堅厚、後端比前端狹、表面濃灰色、內面白色、表皮薄、易剝脫。左殼之頂下、有匕首狀之大突起、此突起之下、



海螂

有內韌而缺外韌。鉸合部無齒。外套膜痕之彎曲頗深。水管甚長、較殼長約四倍。殼長約三寸、殼高約二寸。棲於淺海多砂之海底而有淡水流注者。常潛伏於沙泥下、僅露出其水管。乾潮時每見其噴水於空中。產卵在五六月間。雌雄之生殖器皆白色。分布於太平洋及大西洋、英國沿海及美國北部皆產之。其化石、發現於第三紀、與現存者微有差異。



海螂一種之殼

〔種類〕

◉【晦蛤】Corbula labiata Maton ソトオリ

介殼厚、左右不同形而凸圓、後方伸長。右殼大而膨起、內韌凹處之前方、有突齒一枚、左殼畧扁且小、內韌突出外套膜痕之彎曲不深。水管短、互相結合、入水管有總狀之毛、在出水管之瓣爲管狀。脚粗而尖。觸脣大小適中。鰓在左右兩側各二片、有不分明之條紋。棲於沿海之砂底。其遺殼、發現於三疊紀。


晦蛤殼(三種)

海螂科 Myidae

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼厚、有內韌、外套膜痕爲波線狀。表皮厚。外套膜殆全閉。水管合着、其一部或全部能縮入介殼中。脚大。鰓在左右兩旁各二枚。

海螂屬 Mya

屬海螂科。介殼堅厚、爲橫卵圓形。鉸合部概無齒。左殼頂下有匕首狀大突起、無外韌。外套膜痕之彎曲頗深。水管長而癒合。

海螄 Scala lamellosa Lam. イトカケカイ 或 ネヂガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、海螄科。螺殼圓錐形。螺塔高。螺層分十級、每級有薄板狀之凸起、爲直隆線。殼之表面純白色、光澤強甚美。殼口圓、有角質之厴。殼長一寸二三分。棲於近海之砂泥中、分布於太平洋。淡水中亦產其一種、殼青色而薄、螺塔較高。海螄之化石、由地質上考之、始現於中生代之三疊紀。


海螄之一種(自然大) 右下面 左上面

〔種類〕

◉【綺螄】Scala pretiosa Lam オホイトカケ 形似海螄而較粗大。



綺螄

◉【絲絞螺】Scala latifasciata Sow クレバガヒ 爲海螄之一種。

◉【釘螺】Scala aurita Sow オタマキ 殼形似釘、故名。

海螄科 Scalariidæ

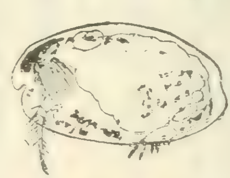
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼之螺層上、有無數突出之直稜線。殼口圓、厴亦圓形。

海螄屬 Scalaria 或 Scala *Wentle-trap*

屬海螄科。介殼爲塔狀、有螺層、螺層圓、縫合線頗深、螺層上有多數突起之直稜線。殼口圓。厴爲角質而略顯螺紋。觸角左右相接近、長而尖、其外方之基部有眼。口爲吻狀。外套膜之邊緣、有水管狀之皺襞。脚爲鈍三角形。多棲於海。本屬之化石、由地質上考之、始現於中生代之三疊紀。

海螢 Cypridina hilgendorfi ウミホタル

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、介形類、海螢科。體長二粍或三粍。介殼灰白色、上唇有腺、受刺戟、能分泌一種無色透明液體、觸海水能放稍紫之螢光。



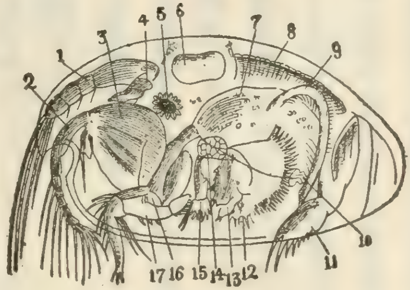
海螢

〔種類〕

◉【海蚤】Cypridina mediterranea 體形橢圓。介殼雖略含石灰質而不堅。第一觸角分五節至八節、多剛毛、以助游泳。產於海水、行動如水蚤。

海螢科 Cypridinidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、介形類。介殼略含石灰質而不堅、其後端概有突起。第一觸角分五節至八節、多剛毛、前端常比他觸角長、各節大。第二觸角廣闊爲三



※海螢之側面(雌)

(1)前觸角 (2)後觸角 (3)顎器 (4)不成對之眼 (5)成對之眼 (6)心臟 (7)胃 (8)介殼 (9)除污潔身之肢 (10)生殖器 (11)尾叉 (12)第一肢 (13)第二肢 (14)介殼筋 (15)第一小顎 (16)上唇 (17)大顎

角形、以司游泳。尾叉廣闊爲葉狀、恆具剛毛。

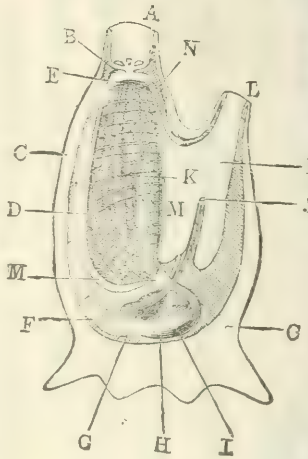
海貓 ㊀海貓 Larus crassirostris ウミネコ 附見鷗。

㊁海貓 Steneofiber ステネオフヰベル 附見海貍。

海鞘 Ascidia sp. 屬原索動物、尾索類、海鞘類、單海鞘類。一名單海鞘體。爲囊狀、外被植物質之包被。口與排泄門相接近、位於體之上部。食物入口時、則藉連於咽喉之囊狀部、因呼吸之動作而吸入、遂達胃、經腸、後由肛門排出。心臟、腦、及生殖器、俱全。雌雄同體。幼時形如蝌蚪、能游泳自如、與脊椎動物相似。漸長則口端吸附於他物、其器官亦漸消失、終莫辨其與脊椎動物有相關之理。由某學者研究、謂其係脊椎動物所退化、故幼時與脊椎動物之類緣相近、此特爲其零落之親族耳。着生於海岸或多凹凸之岩礁間。人若觸之、則從排泄門噴出其水。取而剝去外皮、可供食用。

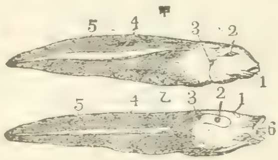
(種類)

◎【石勃卒】 Cynthia sp. 或 Halocynthia roretzi V. Drash. *Sea squirt* ホヤ 一名老海鼠。體呈橢圓形、皮膜厚、色朱紅、表皮有龜甲紋之瘤狀突起。體之上端有口及排泄門、互相接近、下端附着於物體。長八九糎。常見於海中岩礁間、宛如榴實。取而削去外皮、



石勃卒剖面之模式圖

除去內臟、鹽水漬之、可供饌食。其幼蟲長二三分、形似蝌蚪、有尾、尾有半透明之脊索、搖動之能游泳於水、口旁有突起三或六、至某期、則以口吸附於物、漸漸成長、



蛙之蝌蚪與石勃卒之蝌蚪比較圖
(甲)蛙之蝌蚪
(乙)石勃卒之蝌蚪
1 口
2 眼
3 鰓孔
4 脊索
5 尾
6 吸盤

尾亦萎縮而消失、脊索亦滅、遂與親體同形。

◎【玄海鞘】Halocynthia karasboja Oka カラスボヤ 體外皮膜黑色。

◎【白海鞘】Styela plicata Less. シロボヤ 體外皮膜白色。

◎【灰海鞘】Perophora sp. 常從出芽生殖而形成羣體、其根互相聯絡。體比豌豆略小。

海鞘類 Ascidiacea

屬原索動物尾索類。體爲囊狀、下端固着於物。有單生者、有爲羣體者、又有自由游泳海中者。成長後、其尾部則闕失、脊索亦消滅。體外包有植物纖維質之被囊。口及排泄門、概在上部、互相接近、間有分列於體之兩端者。鰓囊除一二種外、皆裂開爲格子狀、通過此部之水、先出於圍繞鰓囊之圍鰓腔、後從出水孔流出於體外。此類分爲三亞目。

(一)單海鞘類 Ascidiae 或 Simplices

(二)複海鞘類 Ascidiæ compositæ

(三)鐘海鞘類 Ascidiæ luciæ （一名薩爾帕狀海鞘類 Ascidiæ salpiformes)

海龍 Pleagosaurus sp.

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、後窩類、完龍科。頭之前方細長爲嘴狀。眼窩圓、一半向上方、一半向旁面、與顳顬窩同在頭骨之上面、互相隔離。鼻窩在頭之前端相合爲一、而開口於口蓋之後半部。齒細而直。前肢五指、後肢四趾。其化石產於英、法、德國之侏羅紀。

〔種類〕

◉【完龍】Teleosaurus テレオサウルス 形似前種、但眼窩全然向上。齒細長、有直溝、且向外彎曲。其化石產於英法之侏羅紀。



完龍頭之化石（四分之一）（A）鼻窩（B）眼窩（C）顳顬窩

海龜 Chelonia quonana アカウミガメ

卽蠵龜、又名赤蠵龜、見蠵龜條。

海龜蛭 Ozobranchus branchiatus フサビル

附見海蛭。

海檜葉 Caligorgia flabellum Ehrby. ウミヒバ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類、柳珊瑚類。形似樹、枝柯平擴、交叉爲羽狀、恰似檜葉。外被角質硬皮、皮內有無數小房、各小房內藏微小之水螅體。各水螅體、皆有觸手能伸縮、下有共同肉相連以互相輸送其養料、且俱向枝頂輪生。其枝幹雖細小、而



海檜葉

其羣體之高每達三尺餘、樹立於深六七十尋至千數百尋之深海底、以出芽法而繁殖、形成羣體、多有誤認爲植物者。

〔種類〕

◉【大金柳】 Primnoa pacifica kinosh オホキンヤキ　全體呈叢狀、分歧爲二叉、如手指大、有光澤。水螅體生於其間、排列不規則而向幹底。羣體每有高達三尺餘者。

◉【合花珊瑚】 Calyptrophora kerbeti Versl.　アハゼバナ

◉【曲兜珊瑚】 Calyptrophora ijimai　マクカブト

◉【鎧兜珊瑚】 Calyptrophora japonica Gray　ソデカブト　以上皆海檜葉之近似種。

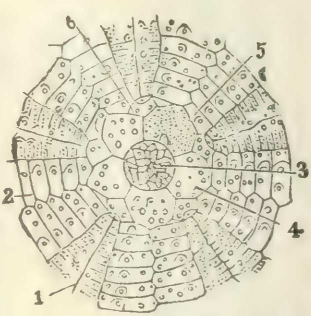
海磯螺 Turricula exasperata　ハマヅト

附見蓑蟲螺。

海膽 Strongylocentrotus tuberculatus Lamk.

Sea-urchin ウニ 或 カゼ 或 ムラサキウニ

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類、海膽科。體爲半球形、又

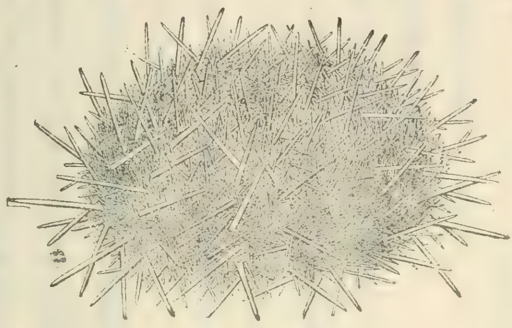


海膽背面之殼板

1 步帶
2 間步帶
3 肛門
4 生殖板
5 穿孔板
6 眼板

如栗毬。皮內有石灰板合成之殼、分大小共十帶、大小相間而並列、形如橘襉。小者之五帶、有排列極整之小孔無數、是謂有孔帶、又名步帶。大者之五帶、無孔、是謂無孔帶、又名間步帶。殼上面近中央之處有一板、具無數小孔、謂之穿孔板、爲入水之通路。殼內成一寬闊之腔、內貯臟腑(解剖模型見海膽類)。殼下面之中央有一口、爲咀嚼器、合五塊三角錐形骨片而成消化器、形

如彎管、通於殼之上面。血管神經等亦有之。在無孔帶之內面有生殖器、從肛門周圍所具之小板上之細孔而通於殼外。又有曰水管者、爲血管狀之細管、分布於全體、從穿孔板而通於外、海水經此穿孔板、流入水管、藉此以營呼吸。又水管之一部、穿過有孔帶之小板、從小板之細孔而伸出爲管足。管足伸縮自如、能吸附於物、以營運動。口旁之棘爲叉狀。體棘皆暗紫色、棘長彼此不相等。殼徑約一寸。雌雄異體、在外部觀之、不易區別。卵黃色、精子淡色。幼蟲體形如菱角、有多數之突起。棲於海濱岩礁間、多伏於凹處。食海藻及他種小動物、又能以管足及棘徐徐行動覓食。生殖期在夏季、此時雌雄之生殖質(卽卵與精子)由生殖門排出、入海水中而受精。幼蟲體透明而柔輭、能自由游泳。後經變態、沈入海底。海膽卵巢可食。殼可爲小兒玩具。棘可代石筆。其種類頗多、分布於溫熱帶下。歐洲地中海及印度近海、爲其著名之產地。



海膽

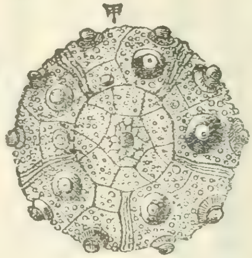
〔種類〕

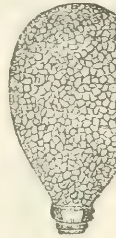
◎【馬糞海膽】Sphaerechinus pulcheromus Barn バフンウニ 或 バウヅガゼ 或 マグソガゼ 體爲球狀。步帶比間步帶濶。棘細、短而密。全體綠色或赤綠。殼徑約一寸。卵赤色。棲於淸澄無淡水混交之近海岩礁間。生殖器成熟時期較長、最旺盛者則在夏季、卵徑約〇・六粍、數達二千萬粒以上、約三年而成熟。其卵巢可食。

◎【雁甲蠃】Diadema setosum (Gray カンガゼ

一名冠冕贏棘甚細、其長常達殼徑之五六倍。殼薄爲球狀。全體暗紫。殼徑約一寸。棘有毒。

◉【頭帕海膽】(Cidaris japonicus Dod. シダリス) 體爲球狀、步帶狹屈曲呈波狀、具小疣。間步帶濶、且有大疣。頂蓋及口、大而圓。刺棘亦甚大。產於深海。其化石生於三疊紀及侏羅紀。

甲

(甲)頭帕海膽(示其上面)(三分之一)

乙

(乙)同上一種之棘(實物同大)

丙

(丙)同上一種之棘(實物同大)

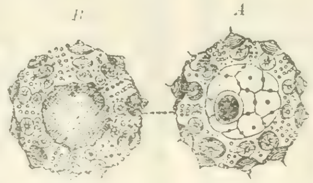
◉【刺海膽】Echinus mamillatus Agass. 和名八丈海膽(ハチヂャウガゼ)。體爲球狀、棘粗而尖端不銳、恰如管狀。產於近海。

◉【棒海膽】Rhabdocidaris ラブドシダリス 體形似頭帕海膽而較大且高、棘長、棘上生小刺。發現於侏羅紀及白堊紀。

◉【疣海膽】Salenia サレニア 體形似頭帕海膽。步帶狹、上面着小疣。產於海。其化石發現於白堊紀。(或屬疣海膽科)

◉【孔疣海膽】Acrosalenia

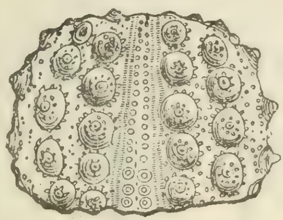

刺海膽



疣海膽(實物同大)(A)上面(B)下面

アクロサレニヤ　爲疣海膽之近似種。疣之上面中心有孔。此外頗似疣海膽。其化石、發現於侏羅紀及白堊紀。(或屬疣海膽科)

◉【半球海膽】Hemicidaris　ヘミシダリス　殼頗大。步帶屈曲爲波狀。疣有孔、其周圍有粒輪。刺棘圓長、刺尖稍膨大。其絕種之時期尚不遠、發現於二疊紀、在侏羅紀之末葉、發生尤多。



半球海膽(實物同大)

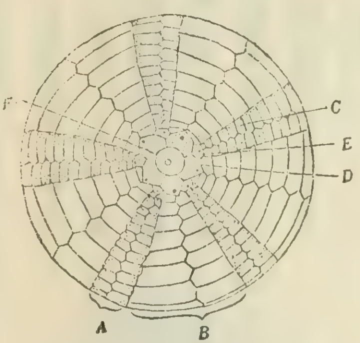
◉【屈體海膽】Cyphosoma　シフヲソマ　爲半球海膽之近似種。殼概低。口爲五角形、疣有粒輪而無孔。現尚存一種、產於海。其化石、多現於白堊紀、三疊紀中罕見也。

海膽科 Echinometridæ

屬棘皮動物、海膽類、鱉海膽類。體形橢圓、殼堅硬、其縱軸與橫軸不同。步帶之各板、有多數管足孔。圍口部有步帶之極板十枚、散列其間。

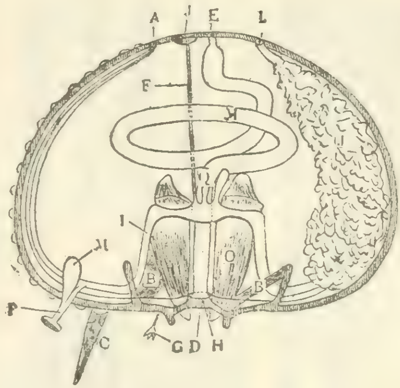
海膽類 Echinoidea

屬棘皮動物。體爲球狀或半球形、有多數殼板、互相緊着、此板共十帶、配置爲放射狀、廣狹相間、其狹者爲步帶 *Ambulacral field* 廣者爲間步帶 *Interambulacral field* 各帶皆有殼片二列。步帶及間步帶、共集中於背腹兩面、在背面者、各帶終於一個極板亦名頂



正輻狀之海膽(背面)
(A)步帶
(B)間步帶
(C)篩板
(D)生殖板
(E)穿孔板
(F)肛門

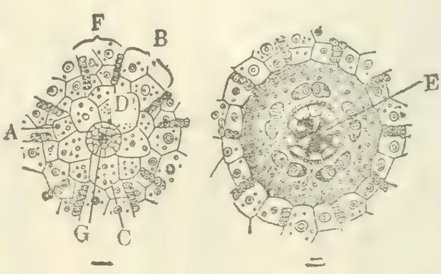
蓋 *Apical plate*、圍繞其中央之肛門、但形狀不等。間步帶之極板稍大、各有一生殖孔、故曰生殖板 *Genital plate*、就中有一個特大、其表面有數多微孔、宛如篩狀、是曰穿孔板、亦稱篩板 *Madreporite*、卽水管系之外端也。步帶之極板較小、而介在其間、亦各有小孔、爲感覺器之所在、故曰眼板 *Ocubar plate*。殼板之在腹面者、非密集於口邊、而散布於其附近之圍口部



海膽之解剖模型

A眼板　B筋肉　C棘　D口　E肛門　F砂管　G叉棘　H神經　I水管　J穿孔板　L生殖孔　M腸　N貯水胞　O齒　P步足　Q多突胞

Peristome。殼板大半、爲炭酸石灰(百分之八十七)所成、殼板表面各有瘤狀突起、大者曰疣 *Tubercles*、小者曰粒 *Grains*、而與棘成關節。棘在口之周圍者



示海膽背腹之兩極

(一)背極　(二)腹極

A眼板　B間步帶　C生殖板　D穿孔板　E齒　F步帶　G肛門

作叉棘、爲輔助步行、捕捉食物、排除汚物之用、其中有一種具毒性者、其基端有一列圓錐體、分泌弱酸性之毒液、自棘頂排出之。口位於腹面之中央、備咀嚼器、係五個石灰質齒所成、狀如提燈、名曰亞里士多德氏燈

Aristotles lantern、藉筋肉能出入口中、用以攝取食物、及穿鑿泥沙爲穴、以便竄伏其中。口下直接迂曲之腸。肛門在背部之正中。食物概爲甲殼類軟體類等。呼吸用外鰓、外鰓卽皮膜之抽出於體外而爲葉狀者也。血管神經、皆在步帶下。生殖器有五箇、爲總狀、在間步帶下、開口於生殖板。此類概棲息於溫熱兩帶之近海巖礁間。取其生殖器、鹹藏之可爲食料。


叉棘

此類常分二目。

(一)整海膽類 Euechinoidea } 正形類

(二)舊海膽類 Palechinoidea } 歪形類

海膽屬 Strongylocentrotus

屬海膽科。殼形正齊。步帶眞直、有疣狀突起之直列二。步足四至十、排列爲孤狀。間步帶有多數大小之疣狀突起棘強大。

海蕾 Blastoid sp. ウミツボミ

屬棘皮動物、海蕾類。萼似花蕾、故名。體具石灰板、下面有柄、上面中央有口。口緣有呼吸孔五箇及花瓣狀之步足帶、其中一箇呼吸孔、兼肛門之用。此種動物、由地質上考之、始見於志留利亞紀、盛於石炭紀、至石炭紀末期而絕種。

〔種類〕

【五角海蕾】Pentremites ペントレミテス 海蕾之一種、多產於北美洲之石炭紀、種類不少。(圖見海蕾類)

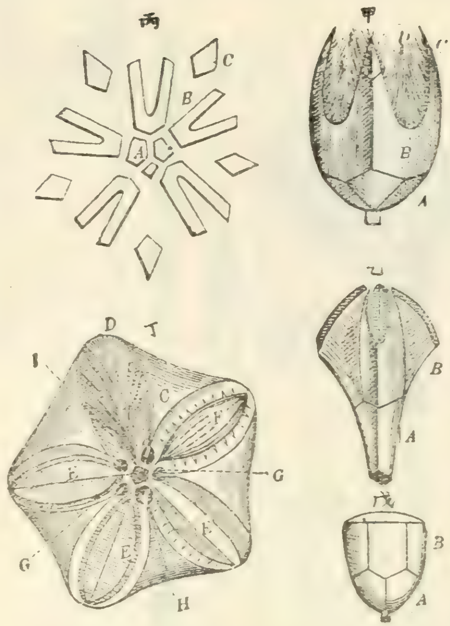
【十叉海蕾】Troostocrinus トロオストクリヌス 形似前種、產於志留利亞紀。

【球海蕾】Codonaster コドナスタ 形似五角海蕾、產於志留利亞紀。(圖見海蕾類)

海蕾類 Blastoidea

屬棘皮動物。其萼如花蕾、無臂而有短柄、凡十三枚之

石灰板合成、其中三枚爲址板、外五枚爲輻板、最外五枚爲間輻板、概爲帶狀。輻板必分歧爲二叉、又名叉板 *Forked plates*。間輻板略呈三角形、又名三棱板 *Deltoid plates*。口開於上面之中央、由是從叉板之股間、



(甲)五角海蕾(石炭)自然大 (乙)同上之一種(泥盆)二倍
(丙丁)同上之一種(石炭)二倍半 (戊)球海蕾之一種
(石炭)自然大 A 址板 B 叉板 C 三棱板 D 小枝
E 槍板 F 水管 G 呼吸口 H 肛門 I 口

支出三角形或木葉形之步帶 *Ambulacral field*、步帶之兩旁、有多數小枝、向上列生、全被其步帶面。試除此小枝、其下有一形似槍端之板、是爲槍板 *Lancet plates*、其兩旁有多數小板、直列相並。槍板下又有石灰管二束、是爲司呼吸之水管也。在三棱帶之上端、有五箇呼吸口 *Spiracula*、呼吸口之中、有一特大者、兼作肛門。口及呼吸口之上有蓋。此類與海林檎類、同爲古生代之棘皮動物。初生在志留利亞紀、最多在石炭紀。在美國則有五角海蕾所塡充之石灰岩。至石炭紀之末期、海蕾種系已滅絕、其後再不出現於世。

海螺蓋 *Pearly nautilus* アウムガヒ

即鸚鵡螺。見該條。

海螵蛸

即烏賊之甲。爲石灰質之艇狀物、埋存於背面肉中、原由介殼所退化者。參觀烏賊條。

海鴿 Uria carbo ケイマフリ
附見海雀。

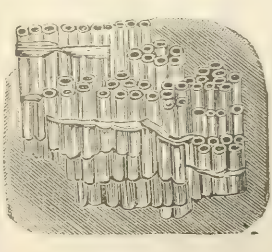
海雞冠 Spongodes sp. ウミトサカ
屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類。體呈樹狀、全體爲輭骨性、其內部有石灰質之小骨片。水螅體具觸手八條、開展時狀態甚美。體長三四寸。深海及淺海皆產之、常附着於他物。



海雞冠
1)全體 (2)針骨

〔種類〕

◉【管珊瑚】Tubipora musica *Organ-pipe coral* クダサンゴ 骨骼由多數直立之濃紅色小管集成、與水平之板狀物連接。小管爲石灰質、係各水螅體所分泌者。至某時期、其頂生水平之突起、此等突起相合而終成石灰質所沉澱之水平板。著生於熱帶之海底。


管珊瑚

◉【腐指】Alcyonium *Dead-man's fingers* ウミケイトウ 形如指、又似雞頭。色甚美。

◉【蒼珊瑚】Heliopora *Blue coral* 色蒼翠。形略似海雞冠。

海雞冠類 Alcyonacea
屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類。觸手及隔膜各有八。性質與柳珊瑚及海木賊等相似。

海鵜 Phalacrocorax carbo カハツ
附見鸕鷀。

海獸

卽海產之哺乳動物也。如游水類、儒艮類、鰭脚類、海獺類等屬之。其形狀與陸獸不同、又因其種類而各異、肢變如鰭、體呈紡緟形、適於泳水。其中惟游水類之變化最著而全呈魚形、如露脊鯨、長簀鯨、鰮鯨、抹香鯨、眞海豚之類、古時誤認爲魚、蓋不知其體之構造、全與魚異、亦溫血而胎生、以肺營呼吸、皆似哺乳類。儒艮類、如海牛儒艮等、略似游水類、但頭部圓、鼻喙甚豐、上唇有鬚、皮膚具粗毛。鰭脚類、近於食肉類、齒銳、主食魚類、如海豹、海驢、膃肭獸等、其前肢呈鰭狀、後肢扁、肢端向後、與體成一直線、尾甚短、介於後肢之間、概產於北海、性好合羣、休眠時則上陸。海獺屬於食肉類、四肢之構造近似陸獸、前肢小、後肢大、後肢之趾間有蹼、水中游泳、與上三種相比、尚不能稱爲完全之海獸也

海獺 *Enhydra marina* Erxl *Sea otter* ラッコ

或ウミオソ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科一名獵虎。形似鼬鼠。頭小耳殼亦小。鼻端裸出。上唇有鬚。齒具門牙犬牙臼齒三種、皆尖銳。門牙 3—2 犬牙 1—1 小臼齒 3—3 大臼齒 1—3 共三十四枚軀幹圓長、至後方漸細。前肢比後肢短、具五趾、各有小鈎爪、隱於毛際、趾間張蹼。尾短而扁、末尖、毛色常隨年齡而異、長成者呈濃褐、處處有白色疏毛、老大者益形光澤。體長(除尾)約三尺。常棲於海、游泳敏捷、羣游於波濤洶湧處、或斜臥水面。性怯懦、故時時露出半身遠望、感異聲異狀、卽遁、能潛水歷二三十分而不出。食小魚及介殼類等。至夏則上陸、在岩礁間多藻處爲巢、步行甚拙。每產一子、稚獸約一年內尚賴母哺育之、越三年始離母、至五齡則成



海獺

長。產於北太平洋、(北緯五十度以北)洋之沿岸時見之。毛皮極柔輭、密生氈毛、爲衣服帽等之原料、價甚貴、每張價約五百元至千元。捕獲於三月至五月者爲佳、在脫皮期獲之品質低劣。現因濫捕、生產漸少、恐將絕種云。

海獺屬 Enhydra

屬鼬鼠科。體圓長。前肢短、其第三趾與第四趾互相併合。後肢向後、各趾從內至外漸長大、皆以膜相連爲蹼、宛如鰭。尾短而尖、或扁平。

海蠃 Eburna japonica Reeve *Ivory-shell* バイ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、峨螺科。一名小甲香螺殼長卵形、質厚。螺塔尖銳。螺層稍膨大。殼口卵形。殼軸彎曲。臍孔深。內唇擴張、每有被覆臍孔者。殼面淡紫、有灰色斑點。



海蠃之一種(自然大)

蓋爲橢圓形。殼長約二寸六分。棲於淺海砂泥中、食動物性之物質。漁夫利用其有食肉性、故置魚肉於籠而沈於海、待該蠃來集而捕獲之。肉可食、殼可製陀螺爲小兒玩品。產於閩粵沿海、

海蠃之化石、從地質上考之、始現於第三紀。

〔種類〕

◉【狹蠃】Eburna formosae Sowb. タイワンバイ　殼形似海蠃。殼面有褐色大斑紋而無點紋。殼長約一寸。產於東海。

海鏡 Amusium japonicus ツキヒガヒ

附見海扇。

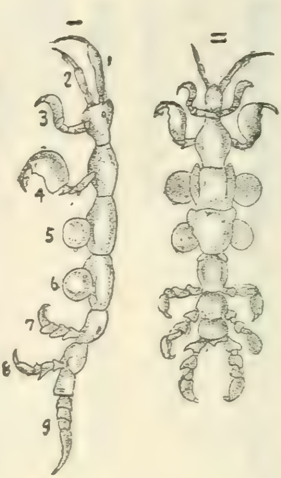
海鏤球 Glyptosphaerites グリプトスフエリテス

附見海林檎。

海藻蟲 Caprella acutifrons ワレカラ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端脚類、海藻蟲科。體甚細長、爲棒狀。胸環節稍長、腹環節小。雌體有卵囊。體長、小

者約二三分、大者達一寸。體之後端之肢、附於海藻而



(一)雄體之側面 (二)雄體之背面

(1)第一觸角 (2)第二觸角 (3)第二節胸肢

(4)第三節胸肢 (5)第四節胸肢有鰓 (6)第五節胸肢有鰓

(7)第六節胸肢 (8)第七節胸肢 (9)第八節胸肢

海藻蟲

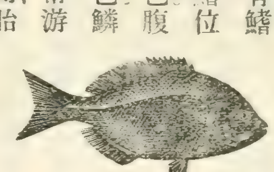
營生活、體色能隨所附之物而變化。體之前端、有能向前後屈伸之性。

海藻蟲科 Caprellidæ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、端脚類。體形細瘦。前二節之胸節與頭部結合、鰓在游離之胸節上。腹部小、僅呈突出而無肢。

海鯽 Ditrema temmincki Bleek. ウミタナゴ 或 アカタナゴ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、海鯽科。形略似鯽。體楕圓、甚高而側扁。頭小。口亦小、上下顎長短相同、唇薄。眼稍大。脊鰭位置稍向後、有十棘十八刺、棘堅刺、長而柔。臀鰭有三棘二十七刺、其末端殆與脊鰭同達於尾柄。胸鰭位置頗高。腹鰭位於胸鰭後而在腹面。背部鋼青色。腹面銀白。脊鰭之棘部、其邊緣黑色。鱗圓而小。體長五六寸。產於近海、常游泳於水之中層、不遠徙。四五月間、胎生小魚、長約一寸。硬骨魚中之胎生者、唯此一種。產前體肥、色帶赤。產後體瘦、色多蒼黑。通年漁獲之。



海鯽

(種類)

◉【倭海鯽】Ditrema jodani Franz ミサキウミタナゴ 爲海鯽之近似種。亦產於海。

海鯽科 Embiotocidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體側扁、呈卵形或橢圓形。鱗圓。頭部短。口小在吻端。齒小爲圓錐形、在顎上列爲一二列。下顎骨癒合。前顎骨延長。上顎骨短。主鰓蓋骨平滑。脊鰭長而單一、有細長棘八至十八、埋入溝中。胸鰭大小適中。腹鰭在胸部後方、有一棘。臀鰭長、有三棘十五至三十五刺。尾鰭爲叉狀。爲胎生之魚類。

海鯽屬 Ditrema

屬海鯽科。鱗小而圓。齒亦小、呈圓錐形、爲一列。臀鰭有三棘及多數之刺。

海鰌

㊀海鰌 Hymenophysa **curta** アユモドキ 附見縞鰌。一名擬香魚。

㊁海鰌 Sirembo **imberbis** ウミドジョ 附見油身魚。

海鰓 Pennatula sp. *Sea-pen* 或 *Sea-feather* **Seefeder** ウミエラ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類、海鰓類。形似鵝毛筆、亦似魚鰓。又名海筆。或名海羽。其柄狀部爲肉質、上部出羽狀物、而生水螅體於其上緣。中藏骨骼。各水螅體具羽狀觸手。全體淡紅或紅紫。體長三四寸。橫臥於深海底或直立於岩礁間。夜間能放燐光。


海鰓

〔種類〕

㊀【越王餘算】Virgularia ウミヤナギ 或 ウミバセ 或 ワキザシ 或 ガバ 或 ヘジ 一名沙箸。或稱海柳。體形略似海鰓、但中軸部較長、左右之枝狀物短而密、易於識別。其下緣爲羣體、各水螅體具八箇觸手能伸縮。骨骼爲角質、色白。外面所被之肉、色黑褐或紅。體長四尺乃至六尺。產於深五十尋乃至百尋之多泥海底、根部插入於下、莖部橫臥。骨骼可造箸或手

杖。其繁生處多棲魚類。

海鰓類 Pennatulacea

亞目名。屬八出珊瑚蟲類。形質與海雞冠柳珊瑚等相似。

海蠣 Ostrea densilamellosa コロビガキ

即草鞋蠣、附見牡蠣。

海鷂魚 *Ray* エヒ

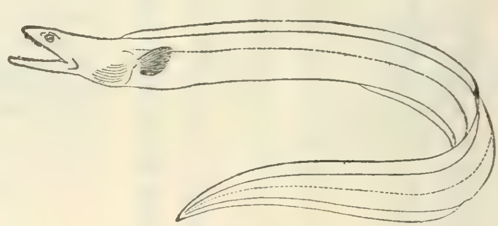
即魟魚。見該條。

海鰱 *Seriola* aureovittata ワカナ

即鰤。見該條。

海鰻鱺 Muraenosox cinereus **Forsk.** ハモ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、海鰻鱺科。和名鱧。體圓長、至尾端漸側扁。體長為體高之十八倍、亦為頭長之六倍半強。頭長為吻長之三倍餘、亦為眼徑之十四倍。形似鰻鱺。皮面無鱗。口大、具銳齒、上顎微為鈎狀、下顎不突出。脊鰭始於鰓孔之直上、臀鰭始於體之中段、稍向前方、皆發達、連續於尾。背部淡灰黑、稍帶紫。腹面暗白、微含青。脊臀兩鰭皆有黑色闊緣邊、胸鰭蒼白。體長三尺餘、亦有長至六尺云。棲於近海、晝伏於泥穴或岩礁之裂隙中、至夜則出、覓食他魚或嚼食貝類。產卵在夏季、此時多漁獲之。肉可食。產於太平洋、至北方漸少、印度、澳洲等處亦產之。



海鰻鱺

海鰻鱺科 Muraenesocidæ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體形似鰻鱺。無鱗。下顎不延長。舌不遊離。胸鰭頗發達。尾端全被尾鰭包圍。鰓孔濶。第四鰓弓變形為咽齒。

海鰻鱺屬 Muraenesox

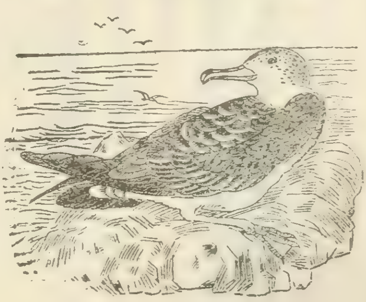
屬海鰻鱺科。體強壯。口大。齒小、密生於兩顎骨、爲數列、在前面者強大。脊鰭發達、始於鰓孔之直上。臀鰭亦甚發達。鰓孔廣闊、接近腹部。概產於熱帶地方。

海鷗 Puffinus nativitatis Streets *Shearwater* **Sturmtaucher** ミズナギドリ 或 ミヅナギドリ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、海燕科、海燕亞科。一名鸌。日本名水凪鳥。體形似信天翁。嘴堅硬、嘴尖向下屈。體之上面概褐色。但額及冠毛白色。下覆翼翨色稍褐。體之下面白色。嘴與腳及足皆蒼色。翼長約一尺四寸。嘴長約二寸。幼時具長獮、常肥滿。羣棲於近陸之島嶼。貌溫和。春季在陸上、穿穴爲巢、巢中祇產一卵、卵白色。捕食魚類、其翺翔處可爲捕魚之目標。故保護之。產於太平洋中部之諸島。棲處有定、不隨季節而遷徙。

〔種類〕

◉【大鸌】Puffinus leucomelas Temm. *Siebold's shearwater* オホミヅナギドリ 體之上面褐色。頭部與面部白色有褐斑。體之下面概白色。尾褐色。嘴色黑褐。趾呈肉色。翼長一尺餘。出見於海上。



大鸌

◉【滄鸌】Puffinus carneipes Gll. *Pink-footed shearwater* アカアシミヅナギドリ 形稍小。體之上下兩面皆暗褐色。下部覆翼翨亦褐色。嘴與腳皆赤色。翼長約一尺三寸。嘴長約一寸七分。分布於東亞及澳洲南部。

◉【灰鸌】Puffinus griseus Dresser *Sooty shearwater* ハイイロミヅナギドリ 體比前種尤小。體色概暗褐。下部覆翼翨、大部分呈白色。嘴及腳皆暗色。翼長約

一尺二寸。嘴長約一寸六分。分布於嗎實蘭海峽、及大西洋。

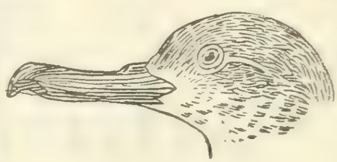
◉【尖味鸌】Puffinus tenuirostris Temm. *Slender-billed shearwater* 或 *Mutton bird* ハシボソミヅナギドリ 形最小。體色一概殆爲暗褐色。下部覆翼翼蒼灰色。嘴脚皆暗色。翼長一尺餘。嘴長約一寸半。

◉【曳尾鸌】Puffinus cuneatus Salv. ヲナガミヅナギドリ 體之上面褐色、下面白色。頭頸之側面及脇腹皆灰色。後趾僅留痕跡。翼長約一尺二寸。嘴長約一寸半。產於北太平洋等處。

◉【管鼻鸌】Fulmarus glacialis Macgill *Fulmar* フルマカモ



尖味鸌之頭部



曳尾鸌之頭部

メ 形似海鷗而不與前列諸種同屬。鼻管長、易於識別。翼長約一尺三寸。嘴長約一寸七分。

◉【潮鸌】Oestrelata hypoleuca Salv. シロハラミヅナギドリ 亦不與前列諸種同屬。體之上面黑褐。臀部帶灰色。前頭、頭頂及下部皆白色。腋下亦白。下覆翼翼之大部褐色。翼長約九寸。尾長約五寸。



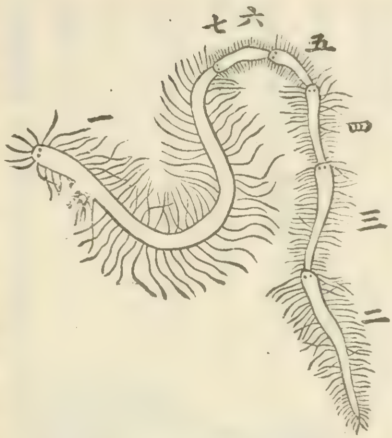
管鼻鸌之頭部

海籛 Halicampus grayi ウミヤツコ

附見楊枝魚。

海蠼螋 Myrianida sp. ミリアニダ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類。形略似沙蠶。頭部小、具觸手數對、眼一對。口開於頭之下面、有齒狀之顎。每環節有疣足、其疣足比沙蠶長。棲於海、能匍行於海底。常由芽生而繁殖。芽生時由尾端



海蠋蝮之出芽生殖數字示其發達之順序

生幼蟲如芽、芽復生芽、遂至多數小蟲、連接發育、如陭尾成羣之狀

海驢 Otaria stelleri Less. *Steller's sea lion* アシカ或トド

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、鰭脚類、海豹科。頭部略圓。上唇有白或黃之剛鬚。耳殼長、末端尖。鼻孔能開閉。眼有瞬膜。頸長四肢短、爲鰭狀、具五趾、趾有爪、趾間有蹼。全體密生短毛、色暗赤及黃褐、牡者有斑紋。體長丈七八尺至二丈、牝小不及牡之半。羣棲於海、以肢游泳、捕食魚類。或會集於岩礁。鳴聲似鹿。上陸就眠時、必有一頭爲斥候、遇險則警告同羣、相率遁去。聽覺極銳、獵船必乘機潛捕之、否則不獲。交尾期在春季、一牡多牝（大概三牝至四牝）、至夏產子。沙魚爲其大敵。毛皮能防溼、可作防水具、由脫毛期而獲者、品劣。肉亦可食。多產於太平洋北部。


海驢

（種類）

◎【海獅】Otaria jubata Forst. *Patagonian sea lion* 或 *Sea lion* 常羣集於福格蘭島。體長七尺至一丈餘。頸肩部被波狀之皺毛塊、如獅鬣、故名。其他產於北太平洋者、無此鬣狀之毛塊云。

海驢與海豹異。一、有耳殼。二、步行比海豹速。三、海豹頸部不顯、而海驢頸頗明瞭。海驢之食物、以魚類甲殼類烏賊類爲主、不但食動物質、亦能食海藻。而海獅常食企鵝。

海鸚 *Simorhynchus psittaculus* ウミアウム

附見海雀。

浸液蟲類 Infusoria

卽滴蟲類、一名微水蟲類。又名擔纖毛類、見滴蟲類條。

浹蠃 *Eburna formosae* タイワンバイ

附見海蠃。

消化系 *Gastrovascular system*

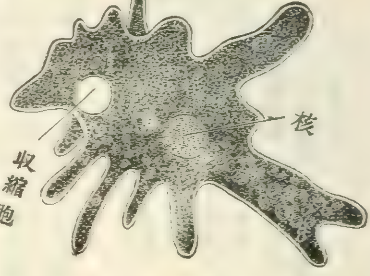
卽消化器所屬之統系也。其構造之繁簡、隨動物等級之高下而有異。

消化腔 *Gastrovascular cavity*

腔腸動物之體腔、與高等動物之體腔全然不同、具消化吸收等之功用、故此等體腔、稱曰消化腔。

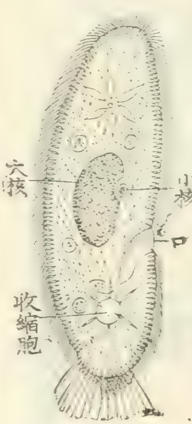
消化器 *Digestive organ* 或 *Organ of alimentation*

一名消化器關、爲消化食物之器官、其構造隨動物等級之高下而有繁簡之別。根足類（如變形蟲（甲圖）（見圖甲）等）消化食物、無特別消化器、在體之任一部、皆有吸收食物之功能、不消化物卽隨處排出。纖毛蟲類（見圖乙）與鞭毛蟲類、其食物處、則有定所、此定所稱曰細胞口（或稱小口）*Cytostome*。不消化



變形蟲

（乙圖）



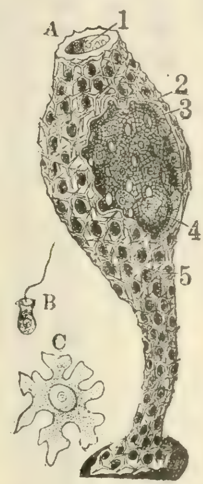
草履蟲

之食物、排出亦有定所、此定所、稱曰細胞肛門（或稱小肛門）*Cytopygi*。

海綿動物之消化器（見圖丙）、在體之內腔（亦稱口孔腔）*Oscular cavity*、其一方為大形之口孔*Osculum*、

（A）全形　（B）單箇之襟細胞　（C）卵
1 出水門　2 外層　3 內層　4 卵　5 入水門

（圖丙）

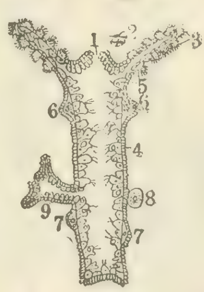


石灰海綿之一種

他方有多數之小孔、分布於體壁。口孔腔內之細胞、各有一纖毛、顫動之、使水由體壁之小孔流入、隨水流入之食物、則由口孔腔消化之。

腔腸動物之消化器（見圖丁）、卽體內唯一之腔、所謂原腸 *Archenteron*（亦稱腔腸 *Coeloenteron*）是也。有一大孔開於體外、以取食物、不消化物、亦由此孔排出。

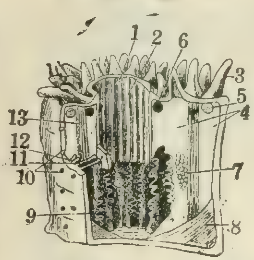
（圖丁）



水螅體直剖面模型圖
1 口　2 觸手　3 觸手外層之刺細胞塊　4 外層　5 內層　6 精巢　7 卵巢　8 卵　9 芽體

海葵珊瑚等之消化器（見圖戊）、為原腸口之周圍有口管 *Stomodeum*、此口管倒向原腸腔內而陷入原腸腔之腔壁、生縱皮積。在水母類、體之中央、從大形之原腸腔、發生放射形之管數條、食物在中央之大腸間消化、所得之滋養分、則流入放射管環狀管等、以養體

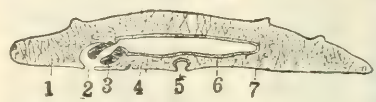
（圖戊）



海葵之解剖
（1）口　（2）食道　（3）觸手　（4）隔膜　（5）括約筋　（6）隔膜孔　（7）卵巢　（8）斜筋　（9）隔膜絲　（10）體壁門　（11）第一隔膜　（12）第二隔膜　（13）縱走筋

之各部、其中央較大之部分、稱曰胃。

渦蟲類與吸蟲類、在消化器之管與體壁間、有所謂原體腔 *Primary body cavity* 者(見圖己)、消化器之管內所消化之滋養液、先入此處、以養體之各部。但消化器之管後端閉塞、不消化物仍由口中排出。其消化管之前部、富有筋肉者、謂之前腸 *Fore-gut*。



(己圖)二口蟲之直剖面模型圖 (1)原體腔 (2)口 (3)吻 (4)腸 (5)腹吸盤 (6)腸黏膜 (7)外層

圓形動物之消化器(見圖庚)、比渦蟲等精密、上端有口、下端開肛門管 *Proctodeum* 之口、通此口者、即眞正肛門 *Anus* 也。此肛門管在長成之動物、曰後腸 *Hind-gut*。肛門管與口管間、曰中腸 *Mid-gut*。

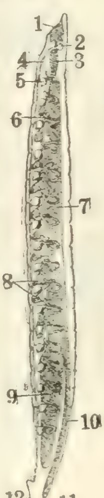
圓形動物以上之動物中、更有所謂第二體腔 *Coelom* 者。此腔概分爲前中後三腸、但此三腸發達之度、依種



(庚圖)圓形動物之直剖面模型圖 (1)口 (2)食道 (3)喉道 (4)中腸 (5)肛門

類而不同。在昆蟲類、其前後二腸爲甚大。在脊椎動物、其中腸、則占全腸之大部分。

前腸始於口 *Mouth*、即進食之處、其近旁有纖毛、藉以撥水移行、或取食物者(如輪蟲之類)。有口腔突出以取食物者(吸蟲及環蟲之吻)。又有口緣及口腔內、

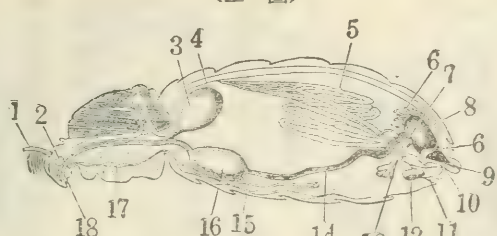


(辛圖)蛭之直剖面模型圖 (1)口 (2)腸 (3)咽喉 (4)腹走神經球 (5)泌尿器之膀胱 (6)同上之迂曲管 (7)腸 (8)盲腸 (9)最後之盲腸 (10)直腸 (11)肛門 (12)吸盤

具特別之裝置以取食物者（如水螅之觸手節肢動物之口器海膽之齒環蟲之鉤烏賊之顎蝸牛之齒舌及脊椎動物之齒）。又口中有蓄積食物之裝置者、如鵜鶘下嘴之大囊、猿之頰囊 *Buccal pouch*、鳥類昆蟲類之嗉囊 *Crop*（見圖癸之3）及吸胃 *Sucking stomach*（見圖壬之3）、反芻哺乳類之胃中之一部（如瘤胃 *Rumen* 及蜂巢胃 *Reticulum*）是也。又有便於嚼食硬物者、如口部所具之小齒不適用、則在口之後部、生齒狀之代用物、如輪蟲等之咀嚼胃 *Masticating stomach*、甲殼類前胃之齒突起、昆蟲類之砂囊 *Gizzard*、鳥類之筋胃 *Muscular stomach*（見圖子之4）之類。消化器官之內膜、多生腺體、在口腔中有唾腺 *Salivary gland*、腸旁有附屬之胰臟 *Pancreas* 肝臟 *Liver*、此肝胰兩臟、在無脊動物則拚合而爲一、卽爲肝胰臟 *Hepato-pancreas*。

昆蟲之嗉囊後、多有乳糜胃 *Chyle stomach*（見圖壬之16）此胃壁富有腺體、其後部與腸相接、有馬爾壁氏管 *Malpighian vessels*、（見圖壬之15）司泌尿之功。又板鰓類及鳥類或某種昆蟲、其腸之末端爲直腸 *Rectum*（見圖壬之8）、直腸上有直腸腺 *Rectal gland*

（圖壬）



蠶蛾之縱斷模型圖

(1)觸肢 (2)腦 (3)吸胃 (4)心臟 (5)卵巢 (6)膣腺 (7)受精囊 (8)直腸 (9)肛門 (10)卵門 (11)交尾門 (12)交尾囊 (13)輸卵管 (14)腸 (15)馬爾壁氏管 (16)乳糜胃 (17)腹走神經球 (18)口

或肛門腺 *Anal gland*（見圖癸之10）、其作用則依種類而不同。

又有多數動物之口腔後方、常有食道 *Oesophague*、食道之初部曰咽頭 *Pharynx*、前述之嗉囊及吸胃

(1)頭部 (2)食道 (3)嗉囊 (4)前胃 (5)乳糜管 (6)馬爾壁氏管 (7)腸 (8)直腸 (9)肛門腺之囊 (10)肛門腺

（圖癸）



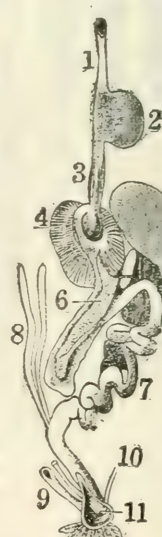
食肉性甲蟲之消化器

等、實由食道之一部變化而發生。食道下膨大處爲胃 *Stomach*。如鳥類之胃分二部、一爲富有腺體者爲腺胃 *Glandular stomach*、亦稱前胃 *Proventriculars*、二爲筋胃。反芻哺乳類之胃分四室。又哺乳類簡單之胃、由胃壁所泌之液、隨食物之種類而異。胃下之管曰

（圖子）

鳥類之消化器

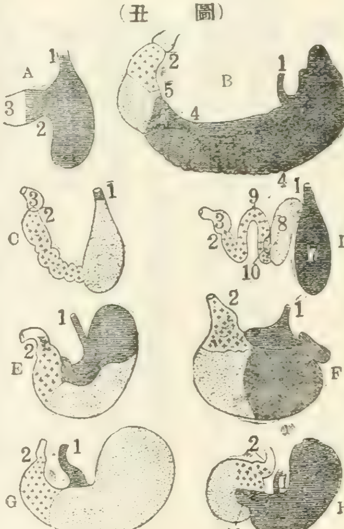
(1)食道 (2)嗉囊 (3)腺胃 (4)筋胃 (5)肝臟 (6)胰臟、(7)腸 (8)直腸腺 (9)輸卵管 (10)輸尿管 (11)排泄腔



（圖丑）

(A)鴨獺 (B)袋鼠 (C)齒鯨之一種 (D)海豚 (E)馬 (F)豕 (G)兎 (H)海謨司台

1食道 2十二指腸口 3腸 4大彎 5小彎 6肝管 7囊體 8 9彎部 10瓣口 11突起



哺乳類之胃模型圖

腸管 *Intestine* (亦稱腸)、脊椎動物之腸管旁、附有肝胰兩臟、腸管可分大小兩種、大腸之後部曰直腸、又硬骨魚類及一穴類等之直腸、其末端開有泌尿管及生殖管者、謂之排泄腔 *Cloaca* (見圖子之11)。

消化器關 即消化器、見前條。

涉蚱 Metrocoris histrio シマカハグモ 附見水黽。

涉黽 Platambus pictipennis モンキマメゲンゴロウ 附見龍蝨。

浹蠑 Bembedium varius マダラミヅキハゴミムシ 附見蚑。

烈武猴 Adepis アタピス 附見盤齒猴。

烏 Crow ホシブトカラス 即烏鴉、見該條。

烏石 Phyncholites カラスヤキ 附見鸚鵡螺。

烏衣虻 Hyperalonia tantalus クロバチツリアブ 附見長吻虻。

烏卵蜂 Platygaster ruficornis プラチガステル 附見卵蜂。

烏貝 *Swan mussel* トブガヒ 即蚌、見該條。

烏亞科 Corvinæ 見烏鴉科條。

烏科 Corvidæ 即烏鴉科、見該條。

烏前魚 Xystaena erythrourum Bloch. 或

Eucinostomus japonicus クロサギ 或 アマギ 或 シジウカラ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、烏前魚科。體形楕圓而側扁。全體被鱗。腹部大。口小、口吻稍尖。脊鰭有九棘十刺。臀鰭有三棘八刺。尾鰭分叉。脊鰭之上方帶黑色、尾鰭邊緣亦黑。產於東海。

〔種類〕

◉【吉幸魚】Gerreomorpha japonica Bleeger. ダイミヤウサギ 形態酷似前種。脊鰭有十棘九刺。臀鰭有三棘八刺。產於東海。

烏骨雞 *Silky fowls* ウコツケイ

雞之一種、附見雞。

烏鬼龍 Lariosaurus

附見孽子龍。

烏條蛇 Natrix pryeri カラスヘーバー

附見熇尾蛇。

烏蚖 Phosphuga atrata クロヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

烏喙骨 *Coracoids*

參觀鳥類條。

烏帽介 *Goose barnacle*

卽茗荷兒、見該條。

烏帽鮋 Ebosia bleekeri エボシカサゴ

附見鮋。

烏帽螺 Capulus

附見兜螺。

烏帽鯛 Lampris regia Bonnatorre. エボシタイ 或 アカマンバウ 或 マンダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雞魚科。體形楕圓而側扁。脊鰭有五十三至五十五刺、前部略長。臀鰭有三十八至四十一刺、概低。直列之鱗數有十四至十六枚。背面淡青色。腹面橙黃色。全體多白點。鰭赤色。體長約三尺。冬

季潛伏於深海、至四五月間、來遊於淺海或灣港而產卵、此時母魚之體色最豔美。卵經一星期而孵化、至十月間與母魚共潛行於深海。捕食甲殼類等。產於太平洋之暖處。

烏蚑 Plesiophthalmus nigratus クロキマハリ

附見擬蚑|。

烏蜆 Corbicula maxima クイワンシジミ

附見蜆|。

烏賊 Sepia esculenta Hoyle. *Cuttle-fish* **Tintenfisch** イカ或マイカ或カウイカ

屬軟體動物、頭足類、二鰓類、烏賊科。一名墨魚|。又名鰂|。全體分頭及軀幹二部。頭部大有大眼一對。口緣列生觸腳十條、觸腳內面各有多數之杯狀小吸盤、其中有二腳特長、別稱爲提腳。口內有角質之顎如烏嘴、有膜質之唇包之。軀幹呈囊狀、形卵圓而扁、兩旁擴張肉鰭、爲背腹面之界限。腹面有一膜囊、稱爲外套膜、膜內爲外套腔、腔口可隨意開閉、其上面有一肉質管、爲漏斗口狀、稱爲漏斗管。呼吸用鰓、鰓爲羽狀、在外套腔之兩旁。肛門接近漏斗口。又接近肛門處有一銀色腺、內貯黑液、稱爲墨囊。背面中央之體壁內、有石灰質之艇形骨一條(此骨片與螺蛤類之介殼相當)、稱爲海螵蛸。全體蒼白、密布紫褐色小點、皮膚內又有含色素之小胞無數、故生活時能變換其色彩。體長約七寸。羣棲於少礁之海底、以觸腳匐行而索食。游泳時、因呼吸而從外套腔吸入之水、時時閉其外套腔口、逼水由漏斗管噴出而反退其體、更以觸腳助之。一時遇危難、不但從漏斗管急噴其水、速向後退、且由墨囊所出之黑液、亦從漏斗管隨水噴出、使海水一部昏濁、藉此而隱遁。又皮膚內之色素小胞、同時亦變換其體色、此等色素

烏賊

小胞及腹內之墨囊、實爲一種之護身符云。雌雄異體、雄之交接器概在左旁第四之觸腳上、交接時則插入雌之外套腔內而受精。平時雖遠游海中、至四五月間爲產卵期、始來遊於近海而產卵、卵形橢圓、尖端有突起、外被革質之卵囊、卵囊六七枚連續、附於木片海藻間、稱爲海葡萄。或謂雌於產卵後、旋卽虛乏而斃。漁人捕獲烏賊、恆在其產卵期、豫以樹枝成束、沈入海濱、誘其產卵、待羣集而兜捕之。肉可鮮食、及乾製爲鯣脯。骨可製牙粉。墨汁可製色料、稱爲鰂墨。烏賊分布頗廣、我國沿海亦產之。其他如日本及美國之沿海、爲其著名之產地。(屬烏賊科)



烏賊卵附於枝上之象

〔種　類〕

◉【針鰂】*Sepia torosa* Ort.　ハリイカ　軀幹比烏賊濶大。肉鰭之大、占體濶四分之一。頭部較濶。腳長不等。吸盤四列、捉腳甚長、尖端之吸盤六列。體色略似烏賊。體長約六寸。習性似烏賊。產卵在春季。(屬烏賊科)

◉【柔魚】*Ommastrephus pacificus* Appellof.
Sagittated calamary　スルメイカ　或　マツイカ
俗名魷魚、日本名一番鯣。軀幹稍長。頭部稍大。尾端之肉鰭爲三角形。背骨狹小、爲披針狀。觸腳短、不過體長之半。有吸盤四列。捉腳一對、長達體長之半。有吸盤二列。體色蒼白、有淡褐色斑。體長約六寸。常羣游於深約二十米突以上之海洋、有爲先導者、全羣隨之而行、或被敵襲、或索食時則來近海。晝間潛伏於水之下層、昏暮及黎明時、乃浮游或跳躍於水面。產卵在八九月間。卵徑約六粍。肉可鮮食、亦可製脯。(屬柔魚科)

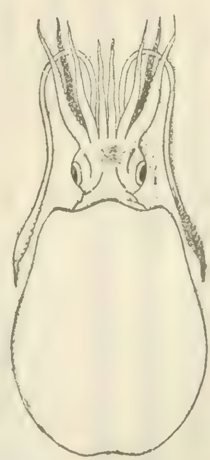


柔魚

◉【槍鰂】Loligo bleekeri Keferstein. *Calamary.* 或 *Squid* ヤリイカ 或 ケンサキ 或 ヤリンバウ 一名鎖管。軀幹狹長、後方尖銳。肉鰭爲三角形、略如槍頭、占軀幹二分之一以上。觸腳短、吸盤細小。捉腳長。體蒼白色、有紫褐斑點。體長約一尺六寸。原棲於遠洋、四五月間、因產卵來游近海、晝間游泳於水之中層以下。卵爲塊、黏附於固體。雌體產卵後卽斃。卵塊被膠皮、呈長圓錐形、長約五・六粍、闊約〇・六粍、中貯卵三四十粒、各卵爲橢圓形、長徑二十五粍、短徑二粍、無色透明、約越三星期而孵化。其稚至五六月間、長達二十餘粍、翌年一月間、則達十五糎而稍稍長成矣。肉可鮮食、亦可乾製之。(屬槍鰂科)


槍鰂

◉【泥障鰂】Sepioteuthis lessoniana Fer. アヲリイカ 或 アオリイカ 或 ミヅイカ 或 バセウイカ 軀幹略呈橢圓形。肉鰭甚濶。眼甚大。捉腳長、等於體長。骨爲角質而薄、呈槍狀。全體淡紫、軀幹之中央最濃、左右較淡、皆密布紺色細點、僅側緣之腹面爲純白色。體長約二尺六寸半、或有達一米突以上者。平時棲於遠海。五六月間、來游於灣港海藻茂生處而產卵。肉可鮮食、亦可乾製之。(屬槍鰂科)


泥障鰂

◉【螢鰂】Watasenia scintilans Berry. ホタルイカ 或 コイカ 腳短。頭部圓形、頸細。軀幹圓長、尾狀之附屬物較大。左右觸腳之尖端、各有三箇黑瘤。眼球下邊有五箇小點、皆有發光器、其光力能遠達尺餘。此外如頭上腳旁腹面之皮上、處處現微小黑點、亦爲發光之用。每年五六月間、多漁獲之。可爲食料及肥料之

用。(屬烏賊科或列入另立一科爲螢鰂科)

◉【灰鰂】Loligo sp. モンガウイカ 體長形。肉鰭大在軀幹之後端。觸腳粗短、捉腳略等於體長。全體灰色、有黑褐之小點無數。體長約一尺。多產於南海。(屬槍鰂科)



灰鰂

◉【耳鰂】Euprymna morsei Ver. ミミイカ 軀幹短、後端圓。肉鰭半圓形、分列於軀幹之左右中央如耳。漏斗管長、爲圓錐形。觸腳比軀幹稍長、吸盤概四列。捉腳之長二倍於軀幹、尖端爲棍棒狀、有多數細微吸盤。體色蒼黃、散布濃堇色之細點。體長三四寸。多產於南海、五六月間、羣游於近海而產卵。卵徑約六粍、數十粒或數百粒相連如貫珠、產在貝類之遺殼內、約越三星期而孵化。(屬耳鰂科)



耳鰂

◉【大鰂】Architeuthis オホイカ 爲烏賊中之最大者。頭及軀部長一丈二尺餘。捉腳長三丈餘。外形似槍鰂、但其肉鰭及腳之比例不同。(屬柔魚科)

◉【團鰂】Spirula スピルラ 分條另詳。(屬團鰂科)

烏賊科 Sepiolidae

屬軟體動物頭足類、二鰓類。體軀呈卵圓狀、體旁有肉鰭、此鰭在後端稍分離。觸腳八條、腳上有吸盤四列、各吸盤無柄、或具角質環。捉腳長、計二條、末端廣闊。背部肉內埋一舟形之骨、爲其介殼。水管有瓣。

烏賊類 Decapoda

亞目名。屬軟體動物、頭足類、二鰓類。一名十腳類。又名十腕類。頭部有腳十條、其中二條特長而為捉腳、此腳之前方有吸盤、吸盤有柄。軀體延長、具側緣、稍擴張而扁平為鰭狀。在背部體壁內、多具船形之骨片、此骨片由角質或石灰質而成。外套腔內有一墨囊、能分泌墨汁、遇敵則從漏斗口噴出墨汁、便於隱身逃遁。

此類更分二類。

（一）開眼類 Oegopsida

（二）閉眼類 Myopsida

烏賊屬 Sepia

屬烏賊科。軀幹卵圓形。肉鰭狹、在體之後方分離。觸腳短、捉腳長、吸盤有長柄。左方之第四觸腳、變為交接器。水管有瓣。介殼為石灰質。多產於溫帶下之海中。

烏鳩 Carpophaga janthina カラスバト

一名鴉鳩、附見青鵻。

烏綿猴 Pithecia albinasa

附見狐尾猴。

烏蜯 Margaritana dahurica クロオシガヒ

附見河珠母。

烏蜷 Melanopsis メラノプシス

附見河貝子。

烏蛤 Mytilus atratus クロクチ

附見殼菜。

烏領鷺 Sterna fuliginosa セグロアヂサシ

附見燕鷗。

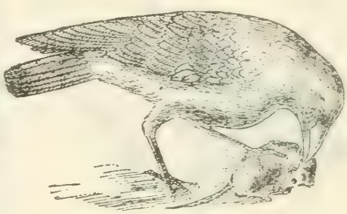
烏鴉 Corvus macrorhynchus Bp. *Oriental raven, Crow* **Krähe** カラス 或 ハシブトガラス

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、烏鴉科。省稱烏、又名大嘴烏。嘴強直、色黑而較大。嘴根具剛毛、被覆鼻孔。體之上面黑色、翼之基部暗色、有綠光。喉部之羽呈披針狀、而在胸部者不然。腳較細、色黑、四趾踏地、趾端有鈎爪。雄之

發聲器、有特異之鳴筋。體長約一尺八寸。翼長約一尺四寸。嘴長六七分。棲於近鄙之樹林、多羣居、能雜食而甚貪、常在垃圾間覓食穀物果實昆蟲廚屑等、飽後、則以餘食藏於屋瓦及草際、以土草等蔽之。冬季將雪、覓食尤急、此時性頗勇敢、不畏人而羣噪。初夏以枝葉營巢於樹上而產卵、巢陋劣、卵呈青色、多黑點、每產約五六枚。性好與鳶相鬭、曾有人見一鳶爲羣烏圍攻被困云。

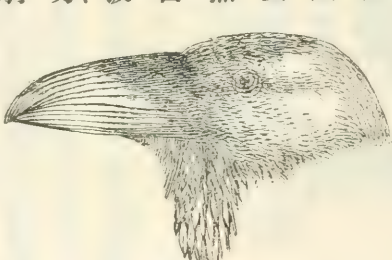
◉〔種類〕

【鴉】Corvus corone L. *Carrion crow* ハシボソガラス 一名老雅。又稱小嘴烏。嘴狹小、色黑而彎曲。翼長約尺餘、紫綠有光、基部淡灰。眼暗褐。腳黑。常巢於森林、多好獨居、巢以小枝樹葉構成、每產四卵至六卵、卵淡綠、有褐與灰之斑點。習性略似前種、性尤狡猾、採食時有他烏爲之斥堠。嗅覺甚銳、在積雪下或地下之屍體、雖遠距里許、亦能嗅得。常食蝸牛蚯蚓及昆蟲、有時啄得大貝、便由高處墜下、碎殼而食其肉、又好食漿果穀類馬鈴薯等、分布於亞歐兩洲。



鴉

◉【渡烏】Corvus corax Linn. *Raven* ワタリガラス 此爲烏科中之最大者。體長約二尺、翼長一尺三寸至一尺六寸、擴其翼達四尺。嘴大、略彎曲。翼黑藍、有綠色光澤、基部殆白色。喉部與上胸之羽爲披針狀。尾呈楔形。產於北方、巢於高樹頂、以草葉及羽毛等構成、呈不規則之塊狀。每產四卵至六卵、卵淡綠、

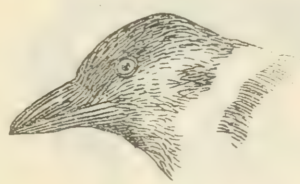


渡烏

有暗色小斑。飛時、常依圓圈而斜掠。性狡猾、稍怯懦。食蚯蚓魚類及他鳥之卵雛或屍體。

◉【燕烏】Corvus dauricus Pall. *Pallas' jackdaw* コクマルガラス 或 センヂヤウガラス 體小。頸周有白色襟毛。胸腹白色。翼羽之基部、暗灰色。翼長約七八寸。分布於亞洲東北部。

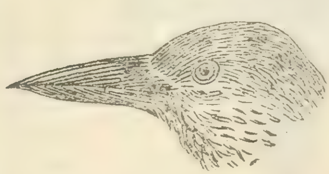
◉【山烏】Corvus pastinator Gould. *Eastern rook* ミヤマガラス 翼長約九寸至一尺餘。嘴細狹。翼羽暗灰色、帶綠紫、有光。成長者額及眼前無羽毛。常成大羣、有時合二三萬頭而


燕烏


山烏

爲一隊。巢營於樹上、常見一樹有巢十餘。每產三五卵、卵淡綠、有灰色及藍色斑。食昆蟲亦盜食耕地之種子、饑餓則掠食鶵及他鳥之卵。

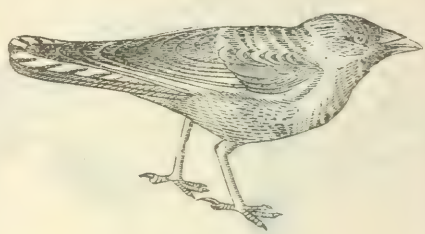
◉【星烏】Nucifraga caryocatactes japonicus Hartert. *Nutcracker* ホシガラス 或 シマカシドリ 嘴尖長。鼻孔向上處帶白色。全體暗褐色、散布白斑。翼及尾皆微黑、羽端白。腹面褐色多白點。翼長約七寸。棲於山林、食種子、獨好松子及山毛欅之堅果。分布於亞歐兩洲。


星烏

◉【慈烏】Corvus neglectus Schl. タウガラス 酷似燕烏、但頸至胸腹色灰褐爲異。後頸之頸輪不判然。腹面灰鼠色。

◉【穴烏】Corvus monedula L. *Jackdaw* チヤツ

クドウ 爲烏科中最小者。體長僅一尺至一尺一寸許。頭頂黑、頸背喉部之兩旁灰色、背與尾黑色、腹面青黑帶灰及黑。老者羽毛及眼略帶白色。常穴居河岸壁間屋上之罅隙及樹上。每產五卵、卵淡藍綠色、有暗灰及橄欖褐色之斑點。飼養之可教以語言。食蠕蟲、蛆、蠋、小爬蟲、野鼠、鳥卵等及穀菽。



穴烏

◉【海南烏】Corvus sinensis Gould. 產於海南等處。

◉【藍鵲】Cyanopica cyanus Pall. *Eastern blue magpie* ヲナガトリ 或 クワントウヲナガ 一名長尾鳥。嘴形似烏、頭頸青黑色。背部灰色、從臀至尾、色蔚藍。尾甚長、尖端白。喉胸皆白。從腹部至下尾筒、呈灰色。翼長五寸餘。尾長殆達體之半。



藍鵲

◉【鵲】Pica pica sericea Gould. カササギ 分條另詳。

◉【樫鳥】Garrulus japonicus 分條另詳。

烏鴉科 Corvidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。一名烏科。嘴強壯、上嘴無缺刻。鼻孔密被剛毛。翼尖長或短。尾多圓形或楔形。脚強大、適於步行。多羣棲於樹林。性怜悧。能雜食。卵有斑紋。飛行爲波動狀。本科分兩亞科。

(一)烏亞科 Corvinæ 翼較長翼長與尾長之差、比嘴峯之長爲多。

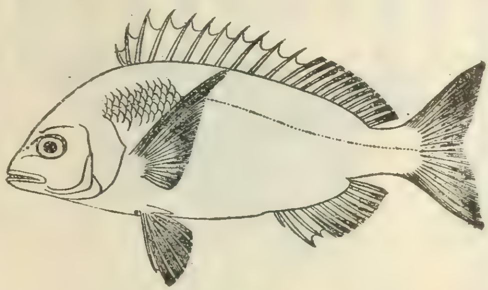
(二)樫鳥亞科 Garrulinæ 翼較短。翼比尾短、或翼長與尾長之差、比嘴峯之長爲少。

烏頭 *Puffin* ゼンチテウ

卽善知鳥、見該條。

烏頰魚 Sparus latus Houttnyn 或 S. schlegeli Bleek. *Gilthead* クロダイ 或 チヌ 或 カイズ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、棘鬣魚科。體形似棘鬣魚。體高不足體長二分之一。頭長占體長三分之一弱。前脊鰭有十一棘、後脊鰭有十一刺、占背之大部。臀鰭有三棘八刺、其附着部稍突起。齒強壯、門牙爲圓錐形、臼齒有數列。背部暗灰、有斜走之淡黑色線紋。腹面白色、稍帶紅。體長尺半至二尺。棲於近海約百尺深之海底、善掘海砂、覓食貝類蠕蟲等、卽貝類之堅殼、亦能以齒碎之。性貪饕、每爲貝田(卽養貝之處)之害。產卵在夏季。漁之爲食品、味頗美。



烏頰魚

〔種類〕

◉【剽鯛】Sparus aries T. & S. ヘウダヒ 或 ヘダヒ 形色酷似烏頰魚。前額稍凹。背部有黃紋數條。脊鰭有十棘十四刺。臀鰭有三棘十一刺。體長二尺餘。棲於多礁之海底砂上、好食貝類、與烏頰魚同。更有名 Sparus swinhonis Günthr. モロコシダヒ 亦爲烏頰魚之近似種。

烏鮫 Etmopterus frontimaculatus カラスザメ

附見鮫。

烏蜮 Acidaris hanna トチノキシャクトリ

附見尺蠖蛾。

烏鵜 Phalacrocorax pelagicus ヒメウ

附見鸕鷀。

烏鰡

參觀鯖條。

烏鱝 Raja fusca クロカスベ

附見魟魚。

烏鸛 Ciconia nigra ナベコウ

附見鸛。

特性雜種 *Unilateral hybrid*

動物與同屬中之異種、或同種之變種所生之子、謂之雜種 *Hybrid*。雜種之體上、某某形質有自父體遺傳、某某形質有自母體遺傳、此等形質、由種種抱合作用發現於體上、故其全體之形質、較之父母則有多少之差異。雜種之形質以位於父母之中間者爲通常、然多有不位於中間而略偏倚於父若母者、謂之偏性雜種 *Goneoclinic hybrid*。亦有位於中間者、謂之等性雜種(間性雜種) *Intermediate hybrid*、至若雜種之形質全肖其父母之一(例如父)而不顯他之形質者(例如母)、即爲特性雜種。此等雜種若僅顯父之形質、毫不顯母之形質、就表面觀之、恰如母之形質全然消滅、而決不然、試考此雜種所生之雜種、不惟有父之形質、且有母之形質、是知其母之形質決非消滅、不過一時潛伏、不顯於外耳。

特殊動物學 *Special zoology*

即研究動物界中之特殊綱目種屬及特殊器官之學也。如專研究胞子蟲者、謂之胞子蟲學 *Sporozology*。專研究貝殼學者、謂之貝殼學亦稱介學 *Conchology*。專研究昆蟲類者、謂之昆蟲學 *Entomology*。專研究爬蟲類者、謂之爬蟲學 *Helpetology*。專研究鳥類者、謂之鳥類學 *Ornithology*。專研究鳥類解剖者、謂之

鳥類解剖學 Ornithotomy 專研究骨骸者、謂之骨骸學 Osteology 專研究齒牙者、謂之齒牙學 Odentology。

狷羚 Bubalis caama
附見羚羊。

狸 Nyctereutes procyonoides Gray. タヌキ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。形似狐而小且肥。口吻尖狹。耳殼小。眼銳有光。上唇兩側有鬚。全體叢生黑褐色疏毛。鼻邊黑。眼邊白。四肢短而細、肢有四趾、具不能伸縮之鈎爪。尾細長、被長毛而蓬鬆。體長三四尺。常穴居於近村之山野或廢屋。夜出覓食、恆掠家畜、亦食魚及鼠。性狡猾、常倒行以亂其足跡。肉味不甚美。尾毛可製筆。產於亞洲。



狸

狹口鮋 Scorpaenopsis miostoma ホソクチカサゴ
附見鮋。

狹口類 Opoterodonta
亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。口腔狹小、不能擴張。尾極短或不尖。鉤齒堅硬、惟存於上顎或下顎之一方。後肢退化。常棲於石下或地中。食蚯蚓或昆蟲。如盲蛇等屬之。

狹心類 Leptocardia
卽無頭類。見該條。

狹甲類 Leptostraca
一名薄甲類。屬節肢動物、甲殼類、軟甲類。體分數節。甲殼薄弱。其類之大半、皆已絕滅。

狹尖蛾 Cymatophora angustata ホソトガリバ
附見尖蛾。

狹羅 Halichoeres bandus ホソベラ

附見遍羅。

狹鼻類 Catarrhini 或 Catarrhina

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類。鼻隔薄、兩鼻孔相接近。齒列爲 $\frac{2.1.2.3.}{2.1.2.3.}=32$。面部裸出。口旁概有頰嗛。臀間亦多有胼胝。尾短、無纏繞性。爲東半球之特產、故有舊域猴之稱。

狹鱵 Ocea dodecaedron カムトシヤチウヲ

附見鱵。

狹鱈 Theragra chalcogramma スケトウダラ

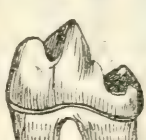
附見鱈。

狼 Canis lupus L. Wolf オーカミ 或 オホカミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。與犬同屬、形酷似犬。眼裂斜、有兇光。鼻長。口裂深。耳殼小而尖。頸上生剛毛、呈粗頸之觀。體瘦。背略傾斜。肩高聳。四肢長、能涉水。毛剛硬、肩頸臀各部爲尤長。體黃或褐灰、口吻黑、頰及眼之上部淡黃或灰色、上唇與上顎白色、前肢之腕部有黑色條紋。尾下垂、常蓬鬆。體上發一種惡臭。成長者體長約五六尺、高約三尺。棲於山林。吠聲悽切。性殘忍、力強。晝伏於叢莽、至夜則出而覓食兎鹿及鳥類蜥蜴等。出沒無定、難覓其蹤跡、惟至冬季積雪乏食、乃成羣而來村旁刼食羊犢等、時亦害人。或隨旅客乘隙噬之、但見火則怖、不敢近。交尾期在冬季、爾時得牝之牡、助牝造巢、巢以蘚苔及體毛造之。孕期約三月、每產三子至九子。初生之稚、眼閉、越二十餘日始開。哺乳凡六十日。越三年



狼頭伸出洞穴之狀

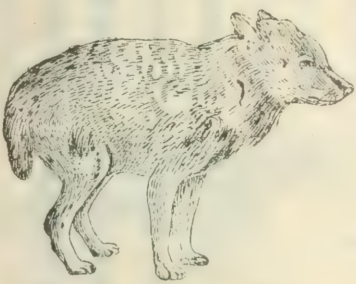


狼之食肉齒（自然大）

而長成。壽可越十二年至十五年。歐亞兩洲皆產之、分布頗廣、品種隨地而微異。其化石發現於歐洲之洪積世。

〔種類〕

◉【胡狼】Canis aureus Linn. *Jackal* ジャッカル 體比狐略大、長約二尺半(除尾)。毛色常黃帶灰、但因產地而有異、體之上面屢有黑色與灰色及黃色斑、體之下面呈淡色。日伏夜出、常徘徊於村里近旁、索食廢物兼掠豚羊家禽狗等、或偸食獅虎等所食之殘餌。性怯懦、不攻擊人類、然迫於危急、則兇暴非常、卽平時所恐懼之獵犬亦敢對敵、或攻擊乘人之馬。產於亞洲西部南部、歐洲東部、及非洲北部。



胡狼

◉【黑脊胡狼】Canis mesomelas *Black-backed jackal* セグロヂヤツカル 產於南非洲。脊部有黑條紋、此紋在肩邊廣濶、至尾部漸狹。又有白斑。爲羊及小綿羊之害。

◉【郊狼】Canis latrans Sm. *Prairie wolf* 或 *Coyote* 體比狼小、且不兇暴、唯遇小獸則捕食之、有時掠奪羣羊。產於北美。古時常追隨往來之隊商以求食、現今鐵道交通、出沒於鐵道近旁、拾食廚司車所遺棄之食物殘屑、或遠隨獵戶、拾食獵戶所棄無用之獵物。

狼魚

Aarhichus fasciatus Bleeker. オーカミウヲ 或 カモイチエップ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、狼魚科。體長形、恰似鰻、亦似鱧。口吻短濶、顎緣口蓋皆列生圓錐形之大齒。體面無鱗。脊鰭起於胸鰭而達於尾鰭之基部。臀鰭亦達於尾

鰭之基部、但不連續、且稍低。背部藍褐、下面灰白、全體現黑斑。體長約三尺。原爲廻游魚、至海面冰解時、由南而至北方沿岸。每在黃昏乘滿潮而來於海濱岩礁間、食垂下於水中之植物。至十一月間海面已冰、復向南去。肉味美。其皮可製革、有黑點與銀色點之雜斑、遇熱則脹、可夾附於皮靴縫隙間、有緊密縫隙之效、又可爲水衣之材料。北方壹斯基摩 *Eskimo* 人常以植物之根釣獲之。

〔種　類〕

◉【北狼魚】Aarhichus lepturus Bean キョクオホカミウヲ　爲狼魚之近似種。產於北極相近之沿岸。

狼蜘 Dolomedes

附見蜘蛛。

狼蝶 Meletaea paoebe ヘウモンモドキ

附見豹蝶。

狼蟍 Lebia japonica ジフジゴミムシ

附見蚑。

狼龍 *Lycosaurus*

附見不動龍。

狼貛 Gulo luscus グラッツン

附見貛。

㹴 *Terrier* テリヤー

一名猛犬、附見犬。

玹石 Ogygia オギギヤ

附見櫛蟲。

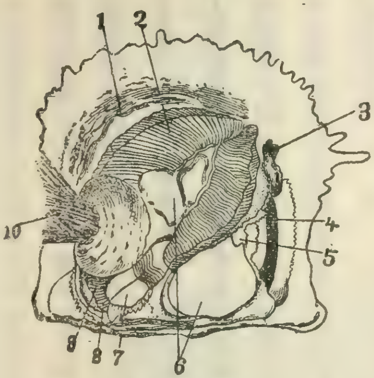
珠母 Meleagrina martensii Dkr. 或 Avicula martensii *Pearl oyster* **Perlmuschel** シンジユガヒ 或 アコヤガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類、珠母科。殼之本體略呈方形、右殼比左殼略小。殼頂偏在前方。鉸合部長、無齒、內韌大。前肉柱小、在殼頂下、後肉柱大、恰在中央。

足小、其足絲從右殼前緣之缺刻支出。殼外暗褐、稍帶蒼色。殼內現眞珠色、有閃光。殼長約二寸。棲於深五米突至十米突之淺海多礁處、在水質澄清潮流疏通地爲尤多、着生於岩礁石礫等。產卵在



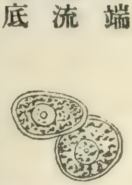
珠母



珠母之解剖
(1)外套膜
(2)鰓
(3)肛門
(4)腸
(5)肉柱
(6)生殖腺
(7)觸脣
(8)口
(9)足
(10)足絲

六七月間、生殖器皆帶淡黃色、卵大〇・〇六粍。稚珠母之介殼形略圓、如由多數薄層疊成。漸長、殼面甚粗糙、生長一年、殼高四糎、二年五糎、三年五糎半而成熟、四年七糎、嗣後不復伸長矣。三年以上者、得發見貴重之眞珠、其存於近殼頂之外套膜內者較貴重、着生於殼面者次之。考其由來、係外套膜內外受有沙粒、其後包附眞珠層而成。肉可食、味美。殼可製鈕、頗有聲價。世俗日趨於驕奢、以圓光之珠爲珍、天產者少而養殖之法出矣。產於我國南方沿海。印度及美國之沿岸、爲其著名之產地。

(珠母之養殖)當注意者有四端。一養殖地須在南方。二須擇潮流平靜處。三須擇多有沙礫之海底而繁生動植物者。四須擇鹽分不多之處。至於產珠亦可用人工促成之。尋常以沙粒等設法插入珠母之外套膜間、其後沙粒外包有該蛤肉體分泌之眞珠質而

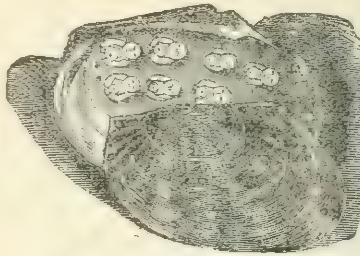


珠母之卵子
(放大)

成珠（參觀眞珠條）。

〔種類〕

◉【厚珠母】Meleagrina margaritifera L. チヤウガヒ 或 アツガヒ 殼圓而厚。殼頂前後雖有耳狀突起、但不及珠母之顯著。殼外面綠褐、內面色澤如眞珠。殼長八九寸、大者達尺餘、厚寸餘。亦產眞珠。分布南方沿海及島旁。土人有以石膏佛像設法黏於其生活者之殼內、使成珠佛。



厚珠母內造成之珠佛

◉【珠牝】Avicula panasesae L. リウキウシンジユガヒ 爲珠母之一種。多產於琉球近旁。

◉【鶯蛤】Auidula 或 Pteria brevialata Dkr. ウグヒスガヒ 殼長形、兩旁有翼狀之突起。大者殼長約三寸。亦爲珠母之近似種。

◉【翼珠母】Pterinea プテリニヤ 兩殼之鉸合部緣闊且長。殼嘴旁之後耳大如翼、殼嘴下有多數之齒、在前方者短、後方者長。其遺殼、發現於志留利亞紀及泥盆紀。

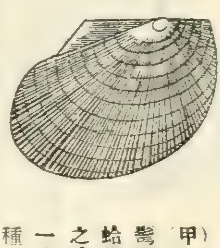


翼珠母之一種（自然大）

◉【尖珠母】Posidonomya 或 Posidonia ポシドノミヤ 或 ポシドニヤ 殼薄而扁、表面有環狀溝。鉸合部緣短、且無齒及耳狀突起。其遺殼、發現於志留利亞紀。

◉【髯蛤】Monotis モノチス 殼卵形、表面有多數輻狀凸條紋。殼嘴幾占鉸合部之中央、兩旁有耳。

甲



乙



（甲）髯蛤之一種（自然大）
（乙）假髯蛤之一種（右殼自然大）

其化石、產於三疊紀之上部。

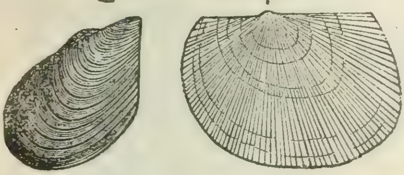
◉【假髻蛤】Pseudomonotis ブスウドモノチス 形似前種、右殼前耳之下有絲足口。其化石、爲中生代上疊世所特有者。

◉【魚鱗蛤】Daonella ダオネラ 殼呈卵狀而扁、上緣正直、無耳及齒。表面有輻狀凸條紋、近下緣則漸分歧。其遺殼、發現於三疊紀。

◉【莢蛤】Gervillia ゲルウエリヤ 殼斜長且厚。殼嘴位於殼之前端、其後方有多數相並之韌帶槽。其化石、發現於三疊紀至始新世之間。

◉【蛣兒】Inoceramus イノセラムス 形圓或橢圓、又有橫長者。兩殼略不同、稍膨起、表面有環狀線、稍有輻射溝。殼嘴偏於殼之前方、無耳亦無齒。韌帶多數相並而在直溝中。其遺殼、發現於三疊紀及白堊紀之間。

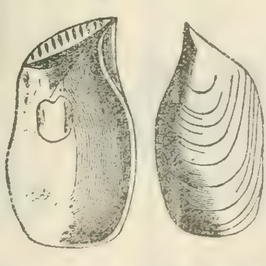
甲 乙



(甲)魚鱗蛤之一種(自然大)
(乙)蛣兒之一種(自然大)

◉【燕蛤】Avicula sp. ツバメガイ 分條另詳。

◉【障泥蛤】Perna ベルナ 兩殼殆相同而扁平、爲四角形或不規則之圓形。表面呈魚鱗狀。上緣平直而濶、具多數之韌帶溝。殼嘴尖、位於上緣之前端。產於海。其遺殼、發現於三疊紀。

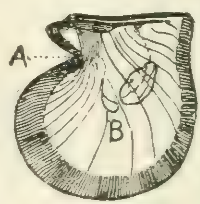


障泥蛤之一種(四分之一)

◉【含玭】Margaritifera maxima Jameson シロテフ 形性似抱璣。爲珠母類中之最大者、殼長約一尺。殼內之眞珠層呈銀白色、有時眞珠層之邊緣帶金色。所生之眞珠、品質最佳。多產於澳洲東岸及印度

洋等處。

◉【抱璣】Margaritifera margaritifera Linné クロテフ 介殼形略圓、質厚。殼頂之耳狀突起不甚顯著。殼面綠褐、殼內眞珠層之周圍暗綠色。多棲於海峽。我國南部沿海及錫蘭島等處皆產之。



抱璣

◉【瓊蚌】Pteris macroptera Lam マベ 或 エボシガヒ 介殼如帽狀、後方斜出。殼之中部質厚、邊薄且脆。前後之耳狀突起頗長、在後方者尤長。殼之表面色黑有光澤、內面之眞珠層色濃帶紫。大者殼長一尺許。所產之眞珠非上品。棲於近海、常附着於岩礁間。


瓊蚌

◉【丁蠣】Malleus alba シユモクガヒ 分條另詳。

珠母科 Aviculidae 或 Pteriidae

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類。介殼左右不同、右殼較小。表皮不厚。鉸合部平直、多生耳狀突起、齒微小。前肉柱痕小、在殼頂之下、後肉柱廣大、殆在中央。外套膜皆游離、其邊緣爲總狀。足小、能分泌足絲。概產於熱帶下之海中。

珠母屬 Avicula

屬珠母科。介殼形狀左右略有不同、或極不相同。左殼常比右殼膨起。鉸合部平直、有耳狀突起。每殼有一枚弱小之主齒。

本屬之化石、由地質上考之、始現於古生代之志留利亞紀。

珠牝 Avicula panasesae

附見珠母。

珠衣蝶 *Melanitis leda* コノマテフ
附見蛇眼蝶。

珠眼
爲金魚之一種、參觀金魚條。

珠蚶
爲蚶類中之細小者、參觀魁蚶條。

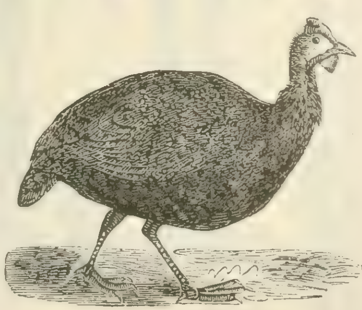
珠遍羅 *Halichoeres opercularis* シンジユベラ
附見遍羅。

珠箔螺 *Nassa hypolia* アヲモリムシロ
附見織紋螺。

珠蜥 *Heloderma horridum* メキシコトクトカゲ
附見毒蜥。

珠頸蟻 *Formicomus braminus* ホソクビアリモドキ
附見一角蟲科條。

珠雞 *Numida meleagris* L. *Guinea-fowl* **Perlhuhn** ホロホロチョー
屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雉科。面部淡青帶紫。嘴強大、嘴端尖、嘴根有紅色輭骨性之小突起。頭頂亦有輭骨性之突起、色青赤。頤喉部具輭骨性之肉瓣、稍呈三角形、色淡青。頸部長、從後頭至頸之中部、有針狀之羽毛。全體黑、微帶青灰色、散布大小之圓白點、故名。脚短爲暗色。尾直向下垂。爲非洲西部之原產。歐洲自中古以來、已飼之爲家禽、每年產卵約百枚。美國亦飼養之。在西印度諸島、亦有野生而甚繁殖者。


珠雞

珠鰛 *Xenodermichthys nodulosus* ツブイワシ
附見鰛。

盻螺 *Viviparus japonicus* オホタニシ

附見田螺。

病源微蟲 *Pathogenic protozoa*

此類微蟲、卽寄生於高等動物而爲病源之原生動物(原生動物亦省稱原蟲)也。種類甚多、生活之狀態亦複雜。或寄生於臟器、或寄生於組織、其有寄生之程度更進者、則棲於細胞內、有寄生於細胞之原形質中者、有寄生於細胞之核內者、皆自其宿主攝取養分而爲害、甚或產出特別之毒素、使宿主成病而死。由微蟲所致之病、因類而異。如瘧疾、睡病、熱帶赤痢、再歸熱等、是爲人之微蟲性傳染病。如胞子蟲病、筋肉胞子蟲病等、則爲獸類之大害。他如蠶體之微粒子病、亦爲胞子蟲病之一。

病源微蟲、常擇一定之臟器及組織或細胞而寄生、如瘧疾微蟲、寄生於赤血球、更有一種、則寄生於白血球。此等微蟲、一入動物體、卽能增殖、無論何部、皆能蔓延、其中如胞子蟲類、種類尤繁、分布甚廣、爲害亦較多。

病源微蟲、與他種原生動物相似、全體由單細胞所成、中含原形質及核。或有體之一部、變爲特殊器官、如鈎、及鞭毛等是也。各種病源微蟲、雖具固有之形得以識別、然在同屬中則區分甚難、且有同是一種、每因宿主不同而異其形態者、此辨別爲尤難也。故其鑑定之法(如利用免疫現象等)有種種、不勝枚擧。

病源微蟲之生殖、有有性及無性之別。無性生殖、又有出芽、分裂、胚子分裂等種種型式、且同一微蟲、有於此時期、以分裂或出芽而增殖、於彼時期、以胚子分裂而增殖者。有性生殖、則生二箇異性之箇體(恰如高等動物之卵子與精蟲)、相合而生新微蟲。更有無性生殖與有性生殖交互迭乘而行、謂之世代交遞。

病源微蟲之發育、有終生祗在一宿主體內者。有須轉換二種宿主始完全其發育者。須轉換宿主之微蟲、如在第一宿主內、行無性生殖、入第二宿主、則營有性生

殖、世代交遞、其發育之狀態、益覺複雜。例如瘧蟲、在人血之中、行無性生殖、以胚子分裂而增生、既達一定時期、則生雌雄之生殖體、此生殖體之發育、不在人體內、而在斑翅蚊體內、相遇而行有性生殖、更分裂爲無數胞子、此胞子常存於蚊之唾液腺、當蚊螫人時、再傳入人血中而增生、是蚊爲瘧蟲之第二宿主、而傳播瘧疾者也。凡病源微蟲、多以昆蟲類爲第二宿主（如蚊蚤蠅之類）、此第二宿主、即爲傳播病源之媒介。病源微蟲適應於外圍之狀態時、即侵入宿主體內增殖而生病之變化、同時微蟲之本體、又適應此變化以生存、如種種微蟲所形成之胞囊是也。蓋微蟲在宿主體內、受宿主分泌液或組織液之害、不得不生胞囊、爲保障以增其抵抗力。同時在胞囊之內部、起增殖作用以形成胞子、其後胞囊遇適當之狀態則破裂、胞子遂自內出而再營第二代之新生活。

益鳥 *Beneficial birds*

凡鳥類中之有利於人生者、皆謂之益鳥。其利益及於人生者、約可分爲二種。第一種有直接之利者、如肉卵可食、羽毛可用、糞可爲肥料等、第二種有間接之利者、大抵能捕食害蟲、有益於農事。但尋常所稱之益鳥、概屬第二種云。

益農動物 *Animal useful to farming*

見應用動物條。

益蟲 *Beneficial insects*

即昆蟲之有益於人者之總稱。昆蟲以外之動物、非無有益者、特昆蟲種類甚多、占動物界三分之二以上、故通常所稱爲益蟲、殆皆爲昆蟲也。夫蟲之有害益、僅能對於某方面而言。如蠶原爲桑之害蟲、然其所產之絲、則在吾人方面受其利益甚多。又如寄生於蠶體之蠶蛆、原爲寄生蠅之一種、寄生蠅、雖爲害蟲、然在野外寄生於野蠶、蛄蟖等之害蟲而斃之、不反與人有益乎、故益蟲與害蟲、素非有判然之區別、不過對於人類利害

之輕重而定之耳。益蟲之利、可分直接及間接二種、如產絲之蠶、柞蠶、天蠶產釣絲之樟蠶、以及沒食子蜂之產沒食子、水蠟蟲之產水蠟、白蠟蟲之產白蠟、他若芫青可供藥材、蜜蜂可使釀蜜、胭脂蟲可造紅色顏料等、皆係直接有益者。間接有益之種類亦甚多、如蜜蜂爲植物受精之媒介、埋葬蟲、蟯蜋食鳥獸之屍骸或糞塊、能除去路傍之不潔、爲益亦不少。其最著者、爲驅除農作物害蟲之昆蟲、如直翅類之螳螂、擬脈翅類之蜉蝣、蜻蛉、脈翅類之草蜻蛉蛟蜻蛉、有吻類之食蟲椿象、鞘翅類之紅娘、螢、步行蟲、斑蝥等、其成蟲或幼蟲爲食肉性、好捕食害蟲、其益甚大。至若膜翅類之小蜂、卵蜂、小繭蜂、馬尾蜂、姬蜂等諸科、均係小形種類、其幼蟲皆寄生於農作物之害蟲、於農業上最爲有益。或謂每年害蟲中十分之七、殆皆被此等益蟲所制、不致大逞其殘害也。

眝磯鰯 Atherina morrisi ヤクイソイワシ

附見銀漢魚。

眞口類 Teleostomi

屬脊椎動物魚類、骨骼概爲硬骨性、故頭骨堅固、口部完全、亦名完口類。

此類更分爲二、即

(一)硬鰭類 Ganoidei

(二)硬骨類 Teleostei

眞水母類 Scyphozoa **Lappenquallen**

屬腔腸動物。其鐘狀部及傘狀部、概構成八輻狀、又無緣膜、故一名無緣膜水母類 Acraspedota 其游離緣多有觸絲及有色之感覺器。

此類更分爲四、即

(一)十字水母類 Stauromedusae

(二)囊水母類 Peromedusae

(三)立方水母類 Cubomedusae

(四)圓盤水母類 Discomedusae

眞皮 *Corium*

卽下皮、見該條。

眞肋骨 *True ribs*

見肋骨條。

眞珠 *Perla Pearl*

一名蠙珠、通名珍珠。由軟體動物之瓣鰓類(卽蛤類)腹足類(卽螺類)產出之球狀物、色澤耀目、甚淸麗、爲珍貴之裝飾品。考其成分、不過爲炭酸石灰及少量之有機物耳。今述其生成之原因於下。

眞珠之成因有二。其一由寄生蟲及純由病之關係、專生於膜組織之內部、始由此部發生水泡、其內容物稍濃變爲膠質、漸次沈澱石灰質於其間、其後外面又逐漸被以眞珠層而成球狀、迨十分長成、則破膜而出。其二由砂粒及微生物竄入於外套膜、螺蛤之肉體受其刺戟、乃以分泌之眞珠質逐層包被、則漸大而成球狀之珠。此珠可認爲軟體動物因病而生之副產物、我國種珠之法、卽應用此理也。珠之種類不一、形色亦異、眞圓者甚少。生於外套膜內者、稱曰眞珠。生於外套膜外者、稱曰殼珠 *Nacre*、亦稱螺鈿。尋常多產於海、又有產於河湖中者、通稱曰湖珠。今將眞珠與殼珠之成分示如左表。

	水分	炭酸石灰	有機物
眞珠	二・二三	九一・七二	五・九四
殼珠	三一・〇〇	六六・〇〇	二・五〇

眞珠之無機鹽類、惟炭酸石灰而已、其堅實者、實賴少量之有機物。價値之高下、因形狀、色彩、光澤等而定。南越志云、珠有九品、以五分至一寸八九分者爲大品、有光彩一邊似鍍金者名璫珠、次則爲走珠滑珠等是也。又格古論云、南番珠色白圓耀者爲上、廣西者次之、北海珠色微靑者爲上、粉白油黃者下也。西番馬價珠爲上、色靑如翠、其老色夾石粉靑油煙下也。眞珠不徒供

裝飾之用、且可作藥品。昔時英國人以珠之粉末爲諸病之良劑、我國及日本亦取其粉爲眼病之藥、且爲上品補藥云

今將產珠之輭體動物、記其主要者於下、

瓣鰓類

(一)珠母 *Meleagrina martensii*

(二)珠牝 *Avicula panasesae*

(三)厚珠母 *Meleagrina margaritifera*

(四)瓊蚌 *Pteria macroptera*

(五)殼菜 *Mytilus crassitesta*

(六)蚌 *Anodonta*

(七)海扇 *Pecten yessoensis*

(八)蜆 *Corbicula leana*

(九)玉珧 *Pinna japonica*

(十)竹蟶 *Solen gouldii*

(十一)灰蚶 *Arca granosa*

(十二)硨磲 *Tridacna gigas*

(十三)牡蠣 *Ostea*

(十四)蛤仔 *Tapes philippinarum*

(十五)文蛤 *Cytherea meretrix*

(十六)姥貝 *Mactra sachalinensis*

(十七)馬珂 *Mactra sulcataria*

(十八)杓蛤 *Cuspidaria*

腹足類

(十九)石決明 *Haliotis gigantea*

(二十)常節 *Haliotis diversicolor*

(二十一)紅螺 *Rapana bezoar*

(二十二)夜光螺 *Turbo marmoratus*

眞珠層 *Pearly layer*

參觀介殼條。

眞旗魚 *Tetrapturus mitsukurii* マカヂキ

附見旗魚。

眞旗魚屬 Tetrapturus

屬旗魚科。體形側扁。劍狀突起之緣圓。鱗退化、隱於皮下。尾柄上之肉梁有二重。齒小、在兩顎及口蓋骨上。脊鰭分離。腹鰭大概祇有一棘。

眞蜘蛛類 Araneina

屬節肢動物、蜘蛛類。頭胸部與腹部中間有緊縊而爲細腰。上顎分二節、末節爲鉤狀、尖端具毒腺之孔、下顎長、基節濶、爲咀嚼之用、其尖端一節、在雄者槪變爲囊狀、收取生殖孔所出之精子以爲注入雌生殖孔之具。步脚凡四對、在最後一對、尖端有櫛狀之鉤爪。腹部之後端有數箇紡績突起(一名紡績器)以產蛛絲。此突起具多數小孔、與腹內之絲腺相通、絲腺所生之黏液、由此各小孔泌出、一觸空氣、則凝固爲絲、乃以後脚之鉤爪綜合之以結網狀巢、或成包卵之囊。生殖孔在腹下前部。其近旁有一對裂孔、與肺囊通、有時其後方又開一對氣孔、以連於肺囊或氣管。

此類更分爲二部

(一)四肺類 Tetrapneumones

(二)二肺類 Dipneumones

眞蔓脚類 Eucirripedia

亞目名。屬節肢動物、甲殼類、切甲類、蔓脚類。其分類上之位置與根頭類 Rhizocephala 相同。如藤壺石蜐等屬之。

眞輪蟲 Brachianus ブラキアーナス

附見輪蟲。

眞橈脚類 Eucopepoda

亞目名。屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類。性質似寄生類、但不營寄生生活。如劍水蚤等屬之。

眞龜類 Theeophora

亞目名。一名龜類。附見龜鼈類條。

眞獸類 Eutheria

屬脊椎動物、哺乳類。此對於卵生者之原獸類 Pro-

totheria 而言、故名眞獸。凡胎生之獸皆屬之。共分二大類。

（一）二子宮類 Didelphia

（二）單子宮類 Monodelphia

眞鞭毛類 Euflagellata

亞綱名。屬原生動物、鞭毛類。分類上之位置、與襟鞭毛類、異鞭毛類、鞭毛類、梭微子類、植物鞭毛類、矽質鞭毛類相同。如一條鞭等屬之。

眞瓣鰓類 Eulamellibranchia

屬輭體動物、瓣鰓類。與原鰓類（例如灣錦）絲鰓類（例如殼菜）擬瓣鰓類（例如海扇）隔鰓類（例如馬尾蛤）有別。如河蚌文蛤蜆等屬之。

眞鰻鯽 Leptocephalus myriaster マアナゴ

附見鰻鯽。

眠螺 Siphonalia sp. ネムリガヒ

附見觚螺。

砧骨 *Incus*

為耳聽骨之一、形如砧、故名。參觀馬鐙骨條或聽官器條。

破毀說 *Theory of catastrophy*

此說為顧衞氏所創道。其說曰、神造之生物、非一次造成、必經幾次創造、幾次破毀而成、近世地層中所產之化石、卽破毀之遺物云。此破毀說、後被學者打破、不能成立、現已無信從者矣。

破頭蠑 Pseudophonus catipo オホゴモクムシ

附見蚑。

神猴 *Hanuman*

卽癯猴、附見天狗猴。

神經 *Nerve*

一名神經纖維、又稱神經線、見神經系條。

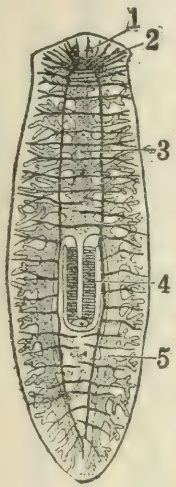
神經弓 *Neural arches*

脊椎動物之脊椎骨、概由椎體及種種突起所成。椎體

Centrum 大多數爲半圓形、其前後兩面皆凹入、從其背面之左右各生突起一枚、於中央相合、是爲神經弓 *Neural arch*、亦稱神經突起 *Neurapophyses*、此弓下之空洞、曰神經溝 *Neural canal*（圖見脊椎動物條）、是爲貫通脊髓之處。從此弓相合處向背上又生一突起、曰神經棘 *Neural spine*。

神經系 *Nervous system*

單細胞動物之細胞質內、無特別神經作用之部分可見。即複細胞動物、如海綿動物亦不具神經細胞。唯水螅之外層細胞內、始發見神經細胞、然亦無定在。他如

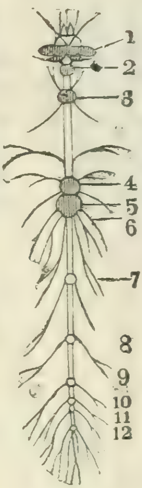


片蛭之神經系與消化器官
(1)眼點 (2)腦 (3 5)腸 (4)吻

水螅水母類中之水螅類與海葵類、則有神經細胞位於外層之表面、其一部則由表面陷入而爲特別之細胞羣。水母類之體旁鐘緣、常有感覺器、神經細胞集於其附近、其一部從外層深入而爲表皮下神經細胞層 *Subepidermal layer of nerve-cell*。體腔動物 *Coelomata* 之神經細胞、原在表皮上。其一部則陷入表皮內、與水母類相同。又環節動物、腕足類、或棘皮動物等之神經細胞、其一部在皮層內。然在他之體腔動物、其神經細胞之大部分、離開皮膚而入體內、構成獨立之神經系、唯留其一部分在表皮內與職司感覺之感覺細胞 *Sense-cell* 相連絡。腔腸動物、概有神經細胞體、與神經突起相混而存在。

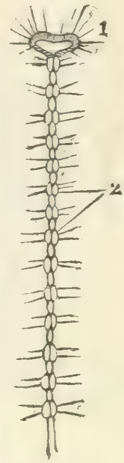

海盤車之神經系
(1)神經系 (2)食道

彼體制較高之動物、其神經細胞體集合而爲神經球



1腦　2喉下神經球　3 4 5第一第二及第三之胸神經球　6至12腹走神經球

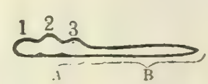
昆蟲（蟻）之神經系



1腦　2腹走神經鎖

環蟲類（蚯蚓）之神經系

Ganglion、由此發出之神經突起、稱曰神經 *Nerve*、亦稱神經纖維 *Nerve fibres*、又稱神經線。此等神經突起、或蔓延於體之各部、或連絡於神經球之間。腔腸動物與棘皮動物之神經系、成放射的構造。其他動物之神經系、概爲左右相稱。又神經球之數、在體內之情形、因類而異。左右相稱之動物、則在體之前端食道背面、概有大神經球一對、稱曰腦神經球 *Brain-ganglia*、或稱腦 *Brain*、爲神經系之中樞。環節動物節肢動物等、全體由多數體節合成、每一體節各有神經球一對、以神經纖維互相連絡。又輭體動物、除腦神經球以外、在足部及內臟、亦各有神經球一對。又脊

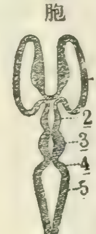


發生初期之神經中樞

1 2 3原腦胞

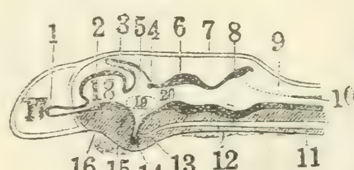
A腦

B脊髓



腦之縱斷模型圖

1前腦　2間腦　3中腦　4後腦　5終腦

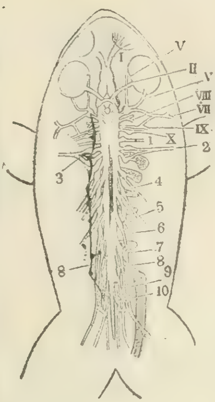


脊椎動物之頭蓋及腦（縱斷模型圖）

（1）嗅神經　（2）大腦
（3）松子腺　（4）後連合
（5）間腦　（6）中腦
（7）頭蓋　（8）後腦
（9）延髓　（10）脊髓
（11）脊索　（12）頭蓋之下面
（13）脊索之前端　（14）腦下突起
（15）視神經　（16）正中管
（17）鼻腔　（18）腺狀體
（19）視神經牀　（20）漏斗

椎動物之腦、由相連之五部合成、後接於脊髓、由腦與脊髓發出神經、分布於各部。

環節動物節肢動物及脊椎動物、除上述之神經系之外、又有交感神經 *Sympathetic nerves*、以司消化器循環器呼吸器泌尿器生殖器等之不隨意運動、



金線蛙之神經系（從腹面所見之狀）（I）至（X）腦神經（1）至（10）脊髓神經粗黑線爲左側交感神經

一方與腦神經系連絡、一方則營獨立之功能。

神經局 *Neuron*

參觀神經組織條。

神經突起 *Neurapophyses*

卽神經弓、見該條。

神經原纖維 *Primitive nerve-fibrilla*

見神經組織條。

神經球 *Nerve ganglion* 或 *Ganglion*

爲神經細胞體集成之球狀塊、有神經線互相連絡。參觀神經系條。

神經細胞 *Nerve cells* 或 *Ganglion cells*

見神經組織條。

神經組織 *Nervous tissue*

爲動物體內組織之一種、由神經細胞合成。神經細胞

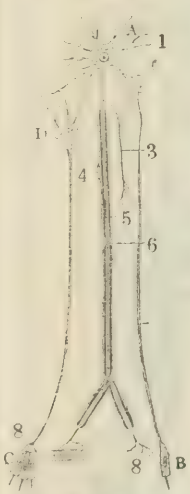
(A)運動之神經局其神經突起被有髓鞘(5)及蕭蕃氏鞘(4)者并示其藍衛氏節(6)與副軸(3)

(1)根狀突起(8)神經突起之末端

(B)一箇之感覺細胞其神經突起與(A)之根狀突起相接之狀

(C)三箇無軸索之感覺細胞藉一箇之中央感覺細胞(D)與(A)之根狀突起相接者

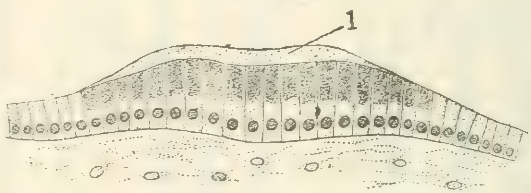
(甲圖)



神經局

Nerve cells or Ganglion cells 能感知外界之種種刺激(如物理的或化學的)、傳達於他之神經細胞及他之組織、此神經細胞與神經纖維所成之裝置、謂之神經局 *Neuron* (見圖甲)。神經局之最簡單者、爲感覺細胞 *Sense cell*、多爲橢圓形、其核概接近細胞之基部、此等細胞、其基部有軸索突起一條、更有不見此突起者、曰無軸神經細胞 *Anaxon*。無軸神經細胞、在瓣鰓類外套緣之眼點可見(見圖乙)。又在他類之聽神經細胞、魚類之側線神經細胞、及脊椎動物網膜上之桿錐細胞、皆屬之。又感覺細胞、無論有軸無軸、其表面多有小形

(圖　乙)



示竹蟶外套緣上眼點之斷面其視細胞皆爲無軸神經細胞　(1)水晶體

之桿狀突起及纖毛狀突起。動物體組織內深入之神經局細胞質、其表面有突起。此突起有二。一從細胞面支出分歧而呈根狀者、曰根狀突起 *Dendrite*。一由細胞所出之長突起、初不分歧、僅末端分歧者、曰軸索突起 *Neurite or Axon*(見圖丙)。此突起近基部處、則有副軸 *Collateralia or Paraxon* (見圖甲)。

神經細胞之神經原纖維
1 軸索突起

(圖　丙)

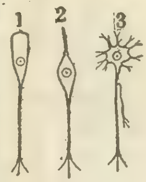


神經細胞之根狀突起、司感受刺激、軸索突起、則爲傳達刺激於他部之用。又神經纖維以所受之刺激傳於中央部者、曰求心神經 *Centripetal nerve*、或稱向心

神經、亦稱感覺神經 *Sensible nerve*。以中央之刺擊傳於他部者、曰遠心神經 *Centrifugal nerve*、或稱離心神經、亦稱運動神經 *Moter nerve*。

又神經細胞面所發之突起、依其數之多寡而有單極神經細胞 *Unipolar nerve cells*、二極神經細胞 *Bipolar nerve cells*、多極神經細胞 *Multipolar nerve cells* 之別(見圖丁)。

(圖丁)



神經細胞之種類模型圖

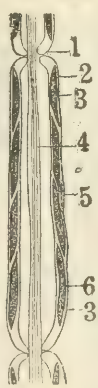
(1)皮膚上之感覺細胞下端有一突起者

(2)同上之神經細胞其上端亦有突起者

(3)分布於體內之神經細胞下端有一軸索突起上端出數條根狀突起軸索突起之根元又出副軸者

圓口類以上之脊椎動物之神經細胞、屬於交感神經者之外、其軸索突起之周圍、具富有脂肪之鞘狀物、是為髓鞘 *Medullary sheath*。此髓鞘、在軸索之起端及末端則無之、而在中間部有正規之縊、如節狀、是為藍衞氏節 *Ranvier's node*、髓鞘之上又有薄膜、謂之蕭蕃氏鞘 *Schwann's sheath*、或稱原鞘 *Primitive sheath*、亦稱神經鞘 *Neurilemma*。此鞘與髓鞘遇藍衞氏節、亦隨節上之縊而凹入、為一種脂肪細胞、包被神經軸索而保護之(見圖戊)。

(圖戊)



示有髓纖維之構造模型圖

(1)藍衞氏節 (2)內鞘膜 (3)蕭蕃氏鞘 (4)軸索 (5)核 (6)髓

大多數之無脊椎動物、頭索動物、尾索動物及圓口類等之軸索、不具髓鞘、唯包有結締組織之細胞而已。圓口類以上之脊椎動物、其交感神經之軸索、亦不具此同樣之髓鞘、此等無髓之神經纖維、稱之曰無髓纖維 *Non-medullated fibre*、亦稱李梅格氏纖維 *Remak's fibre*(見圖己)。

凡神經纖維之無鞘者、謂之裸纖維 *Naked fibre*。

(圖己)



無髓纖維
(1)裸纖維
(2)有蕭蕃氏鞘者

以上所云之神經纖維外、又有一種纖維狀之物、是爲神經原纖維 *Primitive nerve-fibrilla*、在神經細胞內互相連絡爲網狀。又有通過細胞內之一條神經突起、分布而入他之突起內、使彼此互相交通、以全其神經之功用。

神經棘 *Neural spine*
見神經弓條。

神經溝 *Neural canal*
見神經弓條。

神經線 *Nerve fibres*
卽神經纖維、亦稱神經、見神經系條。

神經學 *Neurology*
爲動物學分科之一、卽研究神經上一切事項之學科也。

神經鞘 *Neurilemma*
一名蕭蕃氏鞘、亦稱原鞘。見神經組織條。

神經纖維 *Nerve fibres*
亦稱神經、又稱神經線。見神經系條。

神螺 Bellerophon sp. ベレロフヲン
屬輭體動物、腹足類、前鰓類、神螺科。介殼爲球狀或圓盤狀。外唇之中央有深入之斷口。表面光滑、又有橫條紋。其遺殼、發現於古生代。



神螺之一種(三分之一)

神螺科 Bellerophontidæ
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼呈平面螺旋狀、左右相稱。外唇之中央、有深斷口。

神鴷 Picus insularis

附見啄木鳥。

神鷹 Sarcorhamphus gryphus. Geoffr. *Condor* **Kondor** コンドル 或 オホハゲタカ 屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、神鷹科。一名公佗兒。又名握鷹。或名大兀鷹。體甚大。頭小、嘴強而鉤曲。視嗅兩覺皆銳敏。頭頸多裸出。頸之兩旁垂有肉紐。嘴之頂上具軟骨性之肉冠、其色暗紫、邊緣呈切斷狀。頸下部有閃閃之白色綿毛、列成襟狀、是謂襟毛。體羽概青黑。翼長、肩爲傴僂狀。脚短、蹠無羽、趾短、鉤爪不銳、步行及休息時、恆以翼尖下垂、步行極拙緩。體長約四尺、張翼闊約一丈二尺。棲於一萬尺乃至一萬六千尺之高處（在恆雪線上）。嗜屍肉。食道一部有嗉囊、食物先貯於此而後入胃。屢至牧場掠奪山羊之稚。雌者至二三月間、營巢於高山之絕壁而產卵、每產二枚。卵色白、長徑約三寸、卵孵八星期而後化雛、藉母鳥哺育。多產於美洲西部之高山。


神鷹

〔種類〕

◉【王鷹】Gypagus papa *King vulture* ワウハゲタカ 頭之裸出部、橙黃色與紫色及深紅色相混。頸之襟毛青黑色。體毛乳白色、但覆翼羽及尾羽黑


王鷹

色產於南美之平原及丘陵間。

神鷹科 Cathartidæ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。美洲爲其著名之產地。嘴不甚長而鈎曲。左右鼻孔無中隔。口裂大、達眼下。後趾甚短、向前之三趾有膜連之。翼大而尖。尾常短。眉如他種猛禽而不顯。跗蹠不生密羽。頭頸多有裸出、時而呈異彩。好羣居、嗜屍肉。

秦吉了 キューカン 或 サルカ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大如鶫、小於鳩。有黃色肉冠。體毛紺黑、具光澤、甚美麗。嘴之根部肉紅色、餘黃色。脚亦黃。性伶俐、能效人言笑、且識熟人、易得人歡。產於我國南部。日本名九官鳥。

秦龜 *Reeve's turtle*

卽山龜、附見龜。

秧雞 Rallus aquaticus indicus Blyth *Water rail* 或 *Eastern water-rail* 或 *Indian water-rail* 或 **Wasserralle** クイナ 或 クヒナ 或 バンクヒナ 或 フユクヒナ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、秧雞科。一名水雞。形略似雞。嘴比頭長、略彎曲。嘴根赤而尖端淡黑。背面概煤褐色、具白斑、混交赤褐色。中央部殆黑。翼亦黑。頰部黑褐、從眼之上部亘頰部灰赤色、有淡黑色之橫斑。腹面灰黑。尾短、下尾筒黑。脚帶赤褐色。趾無蹼。體長四寸餘、翼長約三寸半、尾長約一寸八分。棲於沼澤或水田等近旁草地。能游泳、善步行、但不能高飛。食蚯蚓昆蟲等。爲有期保護鳥。樂居寒地。夏至後、夜鳴達旦。鳴聲如擊拆、秋後卽止。巢營於叢中。巢形陋劣。每產七八卵。秋冬之季時見之、故一名秋雞。肉

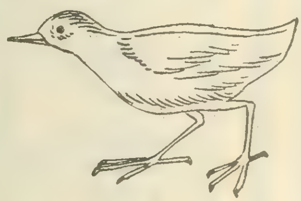


秧雞

味美。產於我國及西比利亞等處。

〔種類〕

◉【夏秧雞】Porzana fusca Linn *Siberian ruddy crake* 或 *Red-breasted rail* ヒクヒナ 或 ナツクヒナ 一名緋秧雞。形稍小。背面橄欖色。胸部茶色。羽雛無白色處、但第一手翼之外翈、每有一二之白點。翼長約四寸。六月間棲於草原。仲夏以後、移住水田、集莖葉等營巢於稻株下。八月間產卵、每產五六卵。雌之鳴聲撲撲、恰如叩戶。



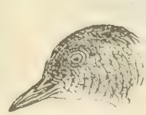
夏秧雞

◉【小秧雞】Porzana pusilla Pallas 或 Crex pusilla *Pallas' crake* 或 *Baillon's crake* ヒメクヒナ 或 チズミクヒナ 體比前種小。背部有白色小點。手翼之第一羽外翈白。下尾筒色白具黑斑。下腹部淡褐、有黑白之多數條紋。翼長約三寸。夏季多見之。八九月間、營巢於稻株之下而產卵、每產七八枚。產於我國印度西比利亞等處、冬季則南渡於南洋諸島。



小秧雞

◉【花秧雞】Porzana exquita Swinhoe *Swinhoe's crake* 或 *Button crake* シマクヒナ 背面茶褐色、散布小白點。喉及胸部亦多小白點。手翼之第二羽概白色。翼長約二寸半。產於東亞。



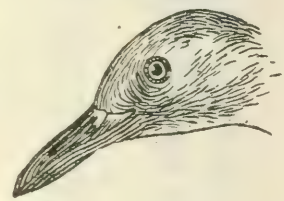
花秧雞

◉【白眉秧雞】Porzana quadristrigata Gould マミジロクヒナ 眉斑白色、故名。

◉【稻雞】Limnobaenus phaeopygus Stejn リウキウクヒナ 夏秧雞之一種。

◉【畦雞】Rallus stivatus L. 秧雞之一種、產於臺灣。

◉【大秧雞】Crex sepiaria Steji リウキウオホクヒナ 體大。背面概褐色。腹黑色有白斑。頭部暗赤。喉部帶青色。翼長約六寸。


大秧雞

◉【鵟翁】Gallicrex cinereus Gmelin *Water cock* セイケイ 翼長五寸至七寸。雄之下尾筒白色、雌者淺黃色。雌雄皆有暗褐色之條紋。多產於溫熱地。

◉【鷭】Gallinula chloropus バン 分條另詳。

秧雞科 Rallidæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體大如雞、小如雀。嘴之長及厚、隨種類而異。嘴旁概平坦、鼻孔在嘴基之前面、口裂至額下或眼下。脚之趾間無蹼、前趾常長、後趾短而着地。翼尾俱短。頭小。羽毛間有因雌雄而異、又略有隨氣候而顯變化者。幼鳥之羽與親鳥不同、雛孵化後、受哺於親鳥之時不多、其綿毛皆黑或暗褐。性甚活潑。巢營於蘆葦叢中及藪地、以草葉造之。卵有斑點、約孵三星期而化雛。

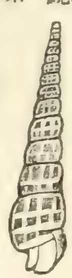
本科約有三百種、各處皆產之、多爲渡鳥。概食昆蟲及小形之有害動物、雖有時食穀物及掠奪他鳥之卵、利害相較、尚可認爲有益之鳥類也。

笊蛤 Cardium burchurdi ザルガヒ

附見鳥蛤。

笋螺 Terebra subulata Lam. タケノコガヒ 或リウキウタケ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、笋螺科(笋或作筍)。螺塔高、螺層多、狀如笋。殼口圓或四角形、有角質之厴、溝甚短、外唇薄。殼長數分至五寸左右。棲於暖海之砂底。種類頗多、約有四十種。


笋螺


笋螺之一種

筭螺之化石、發現於第三紀。

〔種類〕

◉【牙筭螺】Terebra crenulata L. キバタケ 產於東海。

◉【紅筭螺】Terebra dimidiata L. ベニタケ 產於南海。

◉【肉筭螺】Terebra melamaeme S. ニクタケ 產於溫暖之沿海。

◉【罫螺】Terebra maculata L. 形似筭螺。螺層長、殼口之內唇略反曲。殼外現方罫紋。

筭螺科 Terebridæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼尖長如筭。螺層長。

筭螺屬 Terebra *Auger-shell*

屬筭螺科。螺殼尖長。螺層多、表面常有橫條。殼口小、溝短、擘尖、其螺紋之中心在尖頂上。多產於熱帶下。

笑鴗 Dacelo gigas ワラヒカハセミ

附見魚狗。

粉蚑 Melolontha japonica コフキコガ子

附見金龜子。

粉蚌 Eugnathus distinctus コブキザウムシ

附見象蟲。

粉蜻蛉 コナカゲロウ

參觀後條。

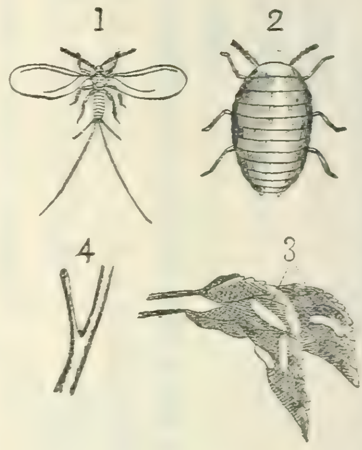
粉蜻蛉科 Coniopterygidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角長爲絲狀、且爲連鎖狀。前胸甚短。翅兩對、略同大、無緣紋。體及翅皆被白粉。體形微小。乍見似介殼蟲之雄者。

粉蝨 Pulvinaria japonica Ckll. コナジラミ 或 クワノコナジラミ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、粉蝨科。形似介殼蟲。雌體橢圓。色灰黃。背部隆起、有赤黃斑。五月間、產無數之黃色卵而包被白色卵囊。體長一分八釐。幼蟲體長橢圓、

1有翅之雄蟲 2雌蟲（放大） 3受害之植物 4越年之幼蟲隱於枝叉間之狀



粉蝨

色赤褐被白粉。體長約一分六釐。吸附於葉陰或樹皮而吸食液汁。幼蟲能越冬、爲桑合歡林檎等之害。

〔種類〕

◉【柑粉蝨】Pulvinaria auranti Ckll. ミカンノコナムシ　形似粉蝨。體小、長一分餘。色暗黃、散布白粉。雌之成蟲、具白色綿狀之卵囊、囊徑凡三分、稍細長、其下藏有黃色卵子。爲柑橘茶梨梅等之害。

◉【槭粉蝨】Pulvinaria horii K. モミヂノカヒガラムシ　雌體扁圓。口部褐色、口吻短爲絲狀。背部灰黃、有灰色斑、從中央之稍高處、向左右分出隆起數條。腳淡灰黃。體長約三分。寄生於槭樹之幹。（參觀介殼蟲）

◉【竹粉蝨】Sphaerococcus tokionis Ckll. タケノコナジラミ　多生於竹之葉柄、被有白粉。

粉蝨科 Aleyrodidae

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。或併入介殼蟲科。觸角分六節。翅兩對、色白不透明。翅脈不爲細胞。體被白粉。幼蟲以介殼形之分泌物蔽之。其生活之狀態、與介殼蟲同。

粉蝶 Pieris rapae L. シロテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、粉蝶科。體細長纖弱。色灰褐。翅大色白、有稍帶綠色者。前翅尖端、有黑褐斑、前緣之內半淡黑、近外緣有二黑點。後翅有一黑斑。體長約

六分、展翅闊約一寸七分。幼蟲體綠稍帶黃、皮面多微小之凸起、由凸起生細毛。體長約一寸二三分。害食萊菔蕪菁甘藍油菜等之葉。每年發生四次、第一次發生於三四月間、第二次發生於五六月間、第三次發生於七月間、第四次發生於八月間。末次所化之蝶、至九月初旬產卵、下旬化蛹而越冬。亦有再化蝶而產卵、十一月初旬化蛹而越冬。此蝶終日飛行花間吸蜜卵產於葉之裏面。黃昏時飛集於近菜園之林木間。



粉蝶

〔種類〕

◉【黃袵蝶】Anthocharis scolymus But. ツマキテフ　翅概帶粉綠色、前翅表面之前角橙黃、基部有灰色粉鱗。後翅之裏面有雲狀綠紋。常出見於春日。幼蟲體綠色、有白條紋。害食碎米薺等之十字花科植物。

◉【梅白蝶】Aporia crataegi L. エゾシロテフ　體長形、色黑、被灰白毛。翅白、翅脈黑、外邊與翅底黑色。體長約八分、展翅闊約二寸六分。常見於六月間、飛翔花間、採食蜜汁。幼蟲體圓長、色赤褐、密被長毛。頭黑、背線黑褐。背上有黃褐短毛。體長約一寸四分。害食梅櫻梨海棠蘋果樹之葉。越冬之



黃袵蝶（雄）



梅白蝶（雄）

幼蟲、六月間化蛹、後爲蝶、產卵於葉之下面、八月間孵化之幼蟲、爲害同前。至冬則收集樹梢上之枯葉造巢、棲於其中而越冬。

◉【越年蝶】Colias hyale L. ヲツチンテフ　雌蝶之翅、色黃或白。雄蝶皆黃色。前翅之外緣褐黑、其中央有黃紋或黃白紋、又有一箇黑褐點。後翅暗色、外緣黑、中央亦有一箇橙黃紋、此紋於裏面爲銀白紋、而以黃褐環紋繞之。體長六分半、展翅闊約一寸六分。初春出現、至十一月間尚見其飛翔、此蝶每能越冬。幼蟲體暗綠、背線及側線皆白色、害食苜蓿大巢菜等之豆科植物。



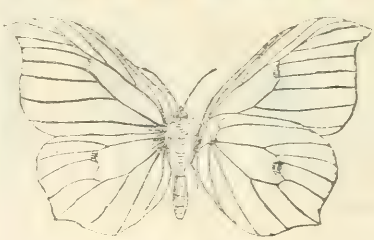
越年蝶（雄）

◉【岩金蝶】Colias palaeno L. ミヤマヲツチンテフ　雄蝶翅皆濃黃、前翅之前緣角及後翅之外緣邊、有褐色之闊大部分。雌蝶之翅皆淡綠、前翅之前緣角及後翅之外緣邊、亦有褐色之闊大部分。多產於歐亞之高山間、分布頗廣。

◉【蚰蝶】Gonopteryx rhamni L. ヤマキテフ　雌之翅黃白。雄之翅濃黃、前後兩翅中央皆有橙黃小點、翅之裏面褐色。體長約七分、展翅闊約二寸三分。七八月間、飛行於山中。幼蟲體暗綠、側線暗黃呈波狀。害食鼠李等之葉。



岩金蝶（雄）



蚰蝶

◉【紅紝蝶】Helonoia glaucippe L. ツマベニテフ　翅大色蒼。雄者前翅之前緣角、色黑、中現橙紅

色之紋數條、故名。雌者前翅之前緣角色不甚紅、後翅後緣皆有尾狀突起。體長約一寸二分、展翅闊約三寸。夏生者比春生者大、常飛舞於高樹上。

◉【小粉蝶】Leucophasia sinopina L. ヒメシロテフ 形小而細長、且輭弱。色黑、被黑鱗。翅白、前翅之尖有黑斑。體長約六分半、展翅闊約一寸六分。七八月間、出現於山間。幼蟲體綠色、氣門線深黃。害



紅衽蝶 (雄)

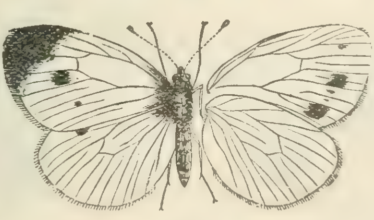


小粉蝶 (雌)

食大巢菜及百脈根等之豆科植物。

◉【葑蝶】Pieris napi L. スヂグロテフ 翅白、翅脈黑。前翅之基部淡黑色、中央有二箇黑斑、惟雌者頗鮮明。翅之裏面皆淡黃色。雌體比雄大、概呈暗色。從早春至晚秋、飛翔花間、其形體之大小與彩色、因發生期之遲早而有差異。體長約六分、展翅濶約一寸九分。幼蟲體暗綠、密被短毛、散布黑點與白色之疣狀突起。體長約一寸三分、害食葑萊菔甘藍等之十字科植物。

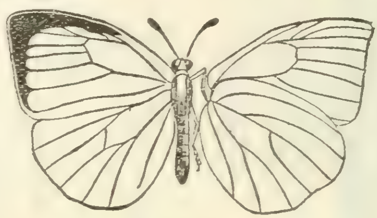
◉【豆黃蝶】Terias biformis Pryer. ツマグロキテフ 從早春至晚秋皆見之、多變種。春生者、翅濃黃。前翅表面之外緣黑色、裏面之前緣橙黃。後翅之裏



葑蝶

面中央、有一條褐線。前翅之外緣平直、前角尖銳。幼蟲害食山扁豆。

◎【黃蝶】Terias multiformis Pryer. キテフ 體形細長纖弱。色黃。每年發生數次。翅色多隨節氣而不同。春生者翅黃、表面無斑紋、後翅之裏面有褐點數箇。夏生者翅亦黃、邊緣黑色、後翅之裏面有不明顯之褐斑。此外更有介於此兩形之間者甚多。幼蟲體綠色。發生期從初春至晚秋、常飛行花間、獨萘花爛縵時爲多。幼蟲害食合歡及鐵掃箒等之葉。



黃蝶

粉蝶科 Pieridae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。後翅有內緣脈二枚、中胞以傾斜脈而成角度。脚爪不分支。體色白或黃。幼蟲色多綠、有短毛蛹常有絲懸繫於他物。俗稱縊蟲。

粉蟲 Troctes divinatorius コナムシ

附見齧蟲。

紋尖蛾 Habrosyme derasa L. var. scripta アヤトガリバ

附見尖蛾。

紐形動物 Nemertini

卽紐蟲類、見該條。

紐芬蘭犬 *New foundland dog* ニューファウンドラント

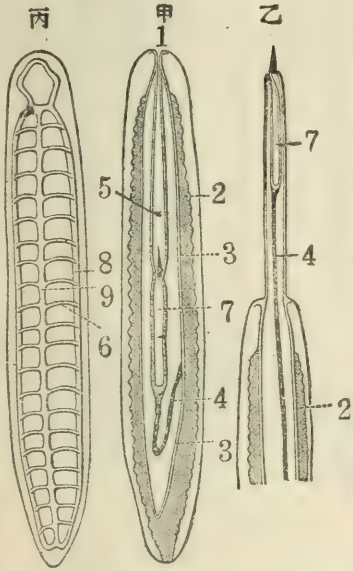
附見犬。

紐齒類 Taeniodonta

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。一名光齒類。此類之形性、殆與樹懶食蟻獸相似。其種屬概已絕滅。

紐蟲 Nemertes sp. ヒポムシ 或 ヒモムシ

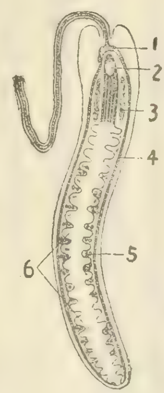
屬蠕形動物、扁蟲類、紐蟲類。體狹長而扁。前端左右、有生纖毛之小溝、稱曰側器、爲一種感覺器官。前端中央又有小孔、內藏管狀之長吻、能伸出體外、吻尖有小棘及毒腺。當吻稍向後方之腹面有口。體之後端有肛門。在吻之背腹面、各有一神經球、由此發出數條神經、其



(甲)紐蟲之吻鞘及消化管　(乙)突出之吻　(丙)血管系統

1 吻孔　2 腸　3 吻鞘
4 收吻筋　5 吻　6 橫血管
7 毒腺　8 側血管　9 背血管

中有大神經二、沿左右之體旁直行、更以數十條之橫神經互相連續。感覺器、卽側器及眼點是也。眼點位於



紐蟲之子宮模型(下面)
(1)吻　(2)口　(3)排泄器　(4)縱神經索　(5)卵巢　(6)盲囊

前端背面、有二對至數對。血管三條、中充血液、一條沿背面之中線下行、餘二條沿行於腹面二旁、此三條血管、在體之前後互相連續。雌雄異體。大者體長達三丈。多棲於海底、亦間有住於海面或溼地者。其胚至長成、須經數次之變態。嗜動物性食物。

(種　類)

◉【蛤紐蟲】Malacobdella grossa Müll 形略橢圓而扁。體長數分。寄生於雨波蛤之外套腔中。

◉【陸紐蟲】Geonemertes sp. 形略似紐蟲、色白、棲於陸地。

◉【列紐蟲】Lineus sanguineus 爲紐蟲之一種。雖切爲數斷、猶能生活。

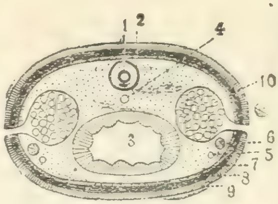
◉【節紐蟲】Lineus miteilatus Takak 與列紐蟲甚相近似。頭部及軀幹有白色橫紋。

◉【腦紐蟲】Cerebratulus communis 體色帶暗綠。

◉【鰊紐蟲】Tetrastemma 體形狹長、色帶暗紅或紫。伸長時長達三四寸。

紐蟲類 Nemertini

屬蠕形動物、扁蟲類。體細長而略扁、大者長約數米突、小者僅數粍。多海產、或產於陸上及淡水中。此類有肛門。血管系統亦發達。且有稱吻之護身器官而與他之扁形動物有異、故學者有以此類獨列爲門、稱曰紐形動物門。



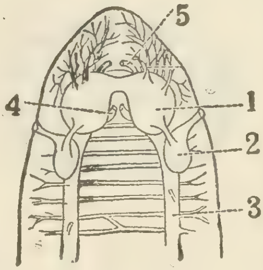
紐蟲之橫剖面模型

1 吻　2 吻鞘　3 腸　4 背血管　5 側血管　6 神經幹　7 直行筋層　8 橫行筋層　9 皮層　10 生殖器

皮膚之一面被纖毛。體之前端腹面有口。口下接食道、連於腸、無喉頭。腸直行、其旁多具盲囊、終於體之後端而爲肛門。

吻形如管、平時翻入吻鞘內。吻鞘如囊、沿腸背而直行、內充液體、伸吻時、鞘壁之筋收縮、以迫液體使吻翻出、縮吻時、鞘壁與吻端有連接之筋、收縮之、牽吻入鞘。吻之前端恆有毒腺、或吻之前端又有一箇劍狀物、毒腺口向下開。又有某種無劍狀物而有多數之刺細胞以代之。

神經系統。在體之前端。有神經球一對而爲腦、從腦發出二條神經、沿腹面直下、更出細神經、使互相結合。體之前端背面、有眼若干、且前端之兩旁、各有一箇側器



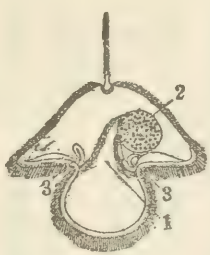
紐蟲之神經系統前端部
(1)腦
(2)腦之一部
(3)側神經幹
(4)連食道之神經
(5)連吻之神經

Lateral organ。此器爲一溝、內有顫動之纖毛、亦一種之感覺器也。

血管系統有直行之主管三條、一條沿腸之背面、他二條分沿於腸之腹面兩旁。此三條主管、在前後端互相結合、且有橫血管連接之。

排泄器、與別種扁形動物同、爲直管二、沿體之左右直行。此兩管、各開口於體之背面中間而通於外界。

生殖器、大抵皆雌雄異體。生殖腺形如囊、對生於腸之左右、各開口於體之旁面。少數之紐蟲、雖爲胎生、然大概則爲卵生。卵包於蛋白質之絲條中、發生時有變態。



帽蟲
1食道
2胃
3體壁之陷沒部由此分化爲紐蟲之大部分

從卵孵化之幼蟲、有一種稱曰帽蟲 *Pilidium*、形如拿破崙帽、其裏面有大口、口連於短腸、腸之尖端閉塞、在口之左右、又有大唇瓣、唇瓣及帽體之緣、皆有纖毛、口之反對端、即帽體之頂、有長刺、是爲感覺器。此幼蟲、暫時浮游海面、後經複雜之變化而爲成蟲。

棲處多在海底岩礁之間隙、或繁茂之海藻間、及海底之泥砂中。亦有游泳者、或寄生於雙殼類、或產於淡水中、或棲於溼地。凡海產者之種類、概具種種彩色、多有美麗之斑紋。

此類更分二類。即

(一)二筋類 **Dimyaria**

(二)三筋類 Trimyaria

紐體類 Taeniosomi

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。性略似牛尾魚及河豚等。種類不多。

紗螺 Nassa japonica キヌボラ

附見織紋螺。

純血馬 *Thoroughbred*

附見馬條英馬項下。

純粹動物學 *Pure zoology*

爲動物學分類之一、專究動物本體上之學理及其蘊奥之學科也。與應用動物學文藝動物學有別。更分左之數派。

(一)動物形態學 *Animal morphology* 動物解剖學、組織學、發生學、皆包含於其中。

(二)動物生理學 *Animal physiology* 尋常概分爲普通生理及機關生理兩種。

(三)動物生態學 *Animal biology*

(四)動物分類學 *Systematic zoology*

(五)動物分布學 *Zoologic geography*

(六)動物化石學 *Palaeozoology*

(七)特殊動物學 *Special zoology* 如胞子蟲學、貝殼學、昆蟲學、爬蟲學、鳥類學、鳥類解剖學、骨骸學、齒牙學之類。

(八)推理動物學 *Theoretical zoology*

級木蠰 Saperda sulphurata シナカミキリ

附見天牛。

紛線子 Astrophyton agasissii

卽筐魚、見該條。

素娥 Munia atricapilla キンバラ

附見文鳥。

素帶蠰 Callidium albicinctum シロオビカミキ

附見天牛。

素領猴 *Cercopithecus aethiops*

附見長尾猴。

紡軸螺 *Columbarium pagoda* イトグルマ

附見鋸螺。

紡緌科

卽鮫石蟲科、見該條。

紡緌鰤 *Elagatis bipinnulatus* ツムブリ

附見鰤。

紡績器 *Spinneret*

爲紡出蛛絲之器官。如眞蜘蛛類及擬蠍類多有之。所紡之絲、每用以作巢及卵之包囊。此紡績器常生於腹部之尾端、呈疣狀、尖端有多數（約七百）小孔、各小孔皆有一小管與腹部內之絲腺相通、絲腺所出之液體、由紡績器之各小孔泌出、一觸空氣卽凝爲纖絲、後合爲一線。尋常之蜘蛛、每有此器二對至三對。



紡績器（放大）

紡織娘 *Mecopoda niponensis* クツワムシ

附見螽斯。

索狀口蓋型 *Desmognathous*

參觀鳥類條。

索餌洄游 *Feeding migration*

參觀遠海魚條。

索龍 *Hylopus*

附見足痕條。

索鯯 *Pholis fasciatus* ヒモギンポ

附見數鰻。

缺刻蟹 *Pugettia incisa* ヤハヅイソガニ

附見四疣磯蟹。

缺肢科 Aistopoda 屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、環椎類。體甚長如蛇、缺四肢。如虺龍等屬之。

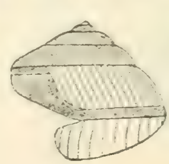
缺翅類 Aptera 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。一名無翅類。體小、無翅。口適於吸收。無複眼。腳有跗節二。如頭蝨衣蝨等屬之。

缺齒類 Tillodontia 一名裂齒類。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。此類現已絕滅。如裂齒獸屬之。

缺蹼足 *Incised plamate foot* 爲蹼足之一種、參觀鳥類條。

缺鱗類 Trionychia 亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類。甲之表面粗糙、無角質鱗、亦無緣板、僅覆以柔韌之皮膚。如鼈屬之。

翁戎 Pleurotomaria beyrichii Hilgl. *Millionaire shell* チョージャガヒ 或 オキナエビス 或 エビスガヒ


翁戎之一種（三分之一）

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、翁戎科。和名長者貝。螺殼呈低圓錐形、每有臍。體螺層之外唇有深凹、此深凹、隨該螺漸長而漸閉塞。僅存痕跡。故各螺層有殘存之並行線、二線間之一帶、稱之曰罅裂帶 *Slit-band*。殼之表面淡黃、有赤條線。各層有數條並行之隆起線。殼口無靨。殼長約二寸六分。棲於暖海之深底、不易獲得。現世所產者甚少。翁戎化石、發現於志留利亞紀、在古生代及中生代爲尤盛。現今所殘留者甚少。據學者考查、存續於現世者僅有四種、故其價頗貴。

〔種類〕

㊀【箒螺】 Pleurotomaria hirasei Pilsbry. 爲翁戎之近似種。

◉【長翁戎】Murchisonia ムロチソニヤ 殼爲塔狀、外層有斷口罅裂帶亦明顯。其遺殼發現於古生代及三疊紀。



長翁戎之一種(自然大)

翁戎科 Pleurotomariidæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼似高腰螺、質堅。體螺層之外層有深罅裂、漸次長成、此罅裂亦漸閉塞、僅留痕跡於各螺層、呈二條平行線紋。殼口有靨。

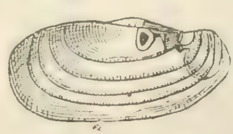
本科由化石上考之、知其在古生代志留利亞紀至中生代極爲繁盛、至今日其種類漸少、僅有數種云。

翁蛤 Anatina japonica Lischke オキナガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、翁蛤科。介殼脆薄。殼形長橢圓、色白、有光澤如雲母。殼長二三分。外套膜閉合。水管長。雌雄同體。

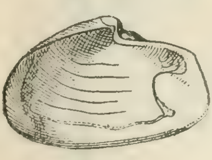
〔種類〕

◉【燈蛤】Anatina sp. *Lantern-shell* ウスギヌ 介殼長橢圓形、一方膨大、左右兩殼略同形。殼質薄、半透明、後旁較薄。殼頂開裂、向後方、其內面有斜板一。鉸合部有匙狀之內韌突起、其前面有一枚橫骨片。外套線之彎曲部濶而淺。外套膜閉合。水管長、相結合、以有皺之表皮被之。鰓左右各一片、厚而有深皺。觸脣狹長。腳小、且側扁。產於沿海。



燈蛤之一種

◉【磧蛠】Thracia pubescens トラキア 介殼長橢圓、左右殆同形、稍直扁。內韌突起厚而不突、有一枚新月狀之骨片。外套線之彎曲部不深。外套膜閉合。腳爲舌狀。水管較長、相分離。鰓單一、有皺。觸脣狹而尖。產於沿海砂磧間或岩礁之裂罅中。



磧蛠

翁蛤科 Anatinidae

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。外套膜相結合。水管頗長。皆雌雄同體。

翁鮀 Girella mezina オキナメジナ

附見鮀。

翁鮫 Centrophorus steindachneri オキナザメ

附見鮫。

翅 *Wing*

爲動物體上飛行之具、如飛行之昆蟲概有之。又蝙蝠之前肢及飛魚之胸鰭、亦稱曰翅。若鳥類之前肢、雖與翅相似、但有羽毛附之、概稱之曰翼。

翅底 *Base*

爲翅之基部、參觀昆蟲條。

翅底板 *Tegulae*

卽昆蟲胸部着翅處之板狀部。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二十三圖。

翅鞘 *Elytra* 或 *Elytrum* 或 *Elytron*

卽鞘翅類之第一對翅、質堅硬、爲第二對翅之外鞘。參觀卷首昆蟲術語圖解第一圖。

耄猴 Presbytis leucoprymnus

附見齡猴。

耙魟 Raja kenojei カスベエヒ

附見魟。

耙魟科 Rajidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、魟類。體呈斜方形。常有棘及刺。口在頭之下面。尾長而剛硬、側面有縱褶。脊鰭常分二基。胸鰭擴長、達於吻。腹鰭大。尾鰭多缺失、尾上有勁棘。

耙魟屬 Raja

屬耙魟科。軀幹與尾、區別判然。皮膚粗、或有棘。齒鈍或尖。脊鰭在尾上無棘。胸鰭雖擴張而不達於吻端。腹鰭有深裂。多產於北半球之温帶下。

胭脂蟲 *Coccus cacti* エンジチムシ

附見介殼蟲。

胰臟 *Pancreas*

一名膵臟。爲消化腺之一種。附於胃之近旁、其分泌之液汁、注於腸之起始部、有輔助消化之功。

胸片 *Sternum*

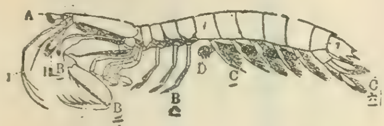
見昆蟲條之胸部項下。

胸甲 *Pectoral plate*

爲龜鼈類腹面所具堅甲之一。參觀背甲條。

胸甲類 Thoracostraca

屬節肢動物、甲殼類、輭甲類。一名柄眼類 Podophthalma。胸之全部或前部之大半、與頭部連合爲頭胸部、頭胸部之背面及旁面、有甲被之。複眼一對、有柄。有胸肢及顋脚。腹部每環節又具腹脚。如蝦蛄糠蝦及蝦蟹等皆屬之。



蝦蛄
A 複眼
I 第一觸角
II 第二觸角
B 一至B 八爲胸肢
C 一至C 六爲腹肢
D 顋

胸位 *Thoracic*

魚類之腹鰭、雖在腹部、然其所在處無一定、遠離胸鰭者、曰腹位 *Abdominal*、接近胸鰭者、即稱胸位。若在胸鰭之前方者、曰喉位 *Jugular*。

胸板 *Thoracal plates*

如鯢魚蜥蜴等之喉部、有屬於肩帶之骨板三枚、是即所謂胸板也。

胸神經球 *Pleural genglia*

即胸部所在之神經球也。輭體動物多有之。

胸脊 *Sternal crest*

即鳥類之胸骨正中所具之銳棱、爲翼筋緊附之處也。

胸骨 *Sternum*

為脊椎動物胸腔前部所具之小骨、由數塊合成、與肋骨相連接。上部有連接於鎖骨之關節面。但魚類則無眞胸骨。

胸動脈 *Sternal artery*

見甲殼類條。

胸部 *Thorax* 或 *Thoracal region*

在背部之反面、亦卽腹部之上面也。如昆蟲類之胸部、恆分三節。若甲殼類等、多與頭部界限不分、稱之曰頭胸部。

胸脚 *Pedes thoracis*

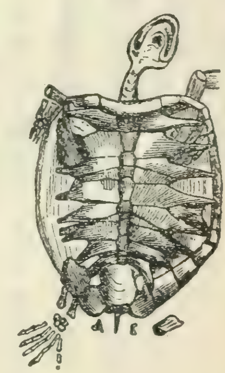
見昆蟲條之變態項下。

胸腹神經球 *Thoracic-abdominal ganglion*

見昆蟲條之神經系項下。

胸龜 Eurysternum ユウリステルヌム

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、潛頸類、毛龜科。背甲橢圓或心臟形而薄、不十分化為硬骨。腹甲留有空隙。肢為步脚、趾各有爪。其化石、產於白侏羅世、至第三紀而絕種。



胸龜之化石（六分之一）

〔種類〕

◉【毛龜】Thalassemys 背甲扁平、比前種大二倍。其化石、產於白侏羅世、亦至第三紀而絕種。

胸竇 *Sternal sinus*

見甲殼類條。

胸鰓 *Pleurobranchia*

見甲殼類條。

胸鰭 *Pectoral fin*

為鰭之一種、計一對、分列於胸部左右兩方、猶獸類之

前肢也。尋常魚類之胸鰭、畫水前進、其用如槳。文鰩魚之胸鰭、又能飛掠海面、其用如翅、非常例也。參觀鰭條。

脂肪粒 *Fat granules*

爲細胞質分泌物之一種。質係脂肪、概爲粒狀、故名。

脂肪組織 *Fat tissue*

爲結締組織之一。詳見結締組織條。

脂肪體 *Fat-bodies*

見昆蟲條之昆蟲內部之構造項下。

脂鮫 Heptranchias deani アブラザメ

附見鮫。

脂鮫科 Notidanidæ

屬脊椎動物、魚類、軟骨類、橫口類、鮫類、脂鮫類。脊鰭無棘。鰓裂六對至七對。齒有副齒數枚、其高度由前向後而漸減。

脂鮫類 Notidani

屬鮫類。體概圓長。口在頭之下方、爲橫裂狀。鰓裂在側面。

脂鯥 Hemitremia steindachneri Sauvage. アブラムツ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。口吻比眼徑長、約占頭長四分之一。兩眼間之距離、比眼徑大。脊鰭有九刺、位於眼部與尾柄之中央。臀鰭亦九刺。尾鰭呈叉狀。體色黃、具多數雲形之黑點。從眼至尾、有黑色紋一條。沿側線之鱗、計八十片。脊尾兩鰭暗色。頭頂及口吻頂黑色。體長五六寸。常出見於小川。

〔種類〕

◉【鯥鱵】 Hemitremia septentrionalis J. & S. ムツウグヒ 體形似脂鯥。鱗細。眼大。脊鰭有二棘八刺。臀鰭有二棘九刺。腹鰭與脊鰭對生。

脂鰈 Cynopsetta dubia アブラガレイ

附見鰈。

脂鰭 *Adipose fin*

魚類之脊鰭、有變化其質、致其組織間缺失鰭條而僅有脂肪者、稱曰脂鰭|。在鮭類常見之。

脂鱵 Richardsonius janyi アブラハヤ

附見鱵|。

脂鰤 Acheilognathus shimazui アブラボテ

附見鰤|。

脂鱲 Sarcocheilichthys variegatus アブラバエ

即鰁|。

脈翅目

即脈翅類|、見後條。

脈翅類 Neuroptera

屬節肢動物、昆蟲類。前胸能活動。翅二對、同形而均係膜質、有網狀脈。口部適於咀嚼、間有適於吸收者。跗節五節。變態完全。幼蟲體強健、具腳三對。體形有種種。棲於水中或陸上。好捕食他蟲。蛹亦能運動。

此類常分九科。

(一)蛇蜻蛉科 Sialidæ

(二)駱駝蟲科 Rhaphidiidæ

(三)擬螳螂科 Mantispidæ

(四)草蜻蛉科 Chrysopidæ

(五)姬蜻蛉科 Hemerobiidæ

(六)廣翅蜻蛉科 Osmylidæ

(七)粉蜻蛉科 Coniopterygidæ

(八)長角蜻蛉科 Ascalaphidæ

(九)蛟蜻蛉科 Myrmeleonidæ

脈絡膜 *Chorion* 或 *Choroidea*

㊀一名胞衣|、見哺乳類條之生殖器項下|。

㊁為眼球中之一種包膜、在鞏膜與網膜之間。外面褐色、內面黑色。膜之後面有通過視神經之小孔。前部圍以如輪狀之薄膜、名曰虹彩、中有小孔、即瞳孔也。

脊百合 Saccocoma pectinata

附見海百合|。

脊沙蠶 Panthalis mitsukurii

附見鱗沙蠶。

脊足蟹科 Notopoda

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類。爲下等之蟹類。口部之輪廓呈長三角形、第三顋脚被其一部、他部則以第一顋脚被之。大小觸角亦無特別之竇收納之。腹部有二肢或四肢、他步肢大而健。

本科或分爲三科。

(一)鬼蟹科 Dorippidæ

(二)旭蟹科 Raninidæ

(三)團鬼蟹科 Cyclodorippidæ

脊索 Charda dorsalis *Notochord*

爲脊索動物所獨有者。在發生之初期、其形如桿、與脊髓平行。有終生有之者、如頭索類中之蛞蝓魚。有生長後多消失者、如尾索類中之石勃卒。有生長後變爲脊柱者、如魚類以上之脊椎動物。

脊索動物 Chordata 或 Prochordata

即原索動物、見該條。

脊柱

即脊梁、見後條。

脊梁 *Vertebral column*

一名脊柱。由多數脊椎連接而成。脊椎動物之背部概有之。高等之脊椎動物、其脊梁可區分頸椎胸椎腰椎薦骨尾骶骨五部。

脊條蟲 Rhysodes crassiusulus, Lew. セスヂムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、脊條蟲科。一名脊筋蟲。體形細長。色赤褐。頭部有粗直之隆起三條、其在兩側者略彎爲弓狀。觸角粗爲絲狀。前胸背比頭約長二倍半、中央最廣、有直走隆起三條、皆至後緣、無刻點。翅鞘長、約爲前胸之三倍、有刻點列成之直溝七條。脚



脊條蟲(雄)

短、腿節膨大、跗節有五。雄體長約二分、雌體長約二分半。形質堅固。多見於朽木之間。

脊條蟲科 Rhysodidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈絲狀。上脣小、質堅而突出。大顎曲向內面、末端尖銳、外側突出。小顋分爲二葉。肢之基節、互相隔離。前肢之基節爲球形。跗節有五、其起初之三節癒着。體小、形細長、皮質堅硬。前胸背常有頗粗之直隆起三條。棲於朽木間。

脊棱類 Carinatæ

卽突胸類、見該條。

脊椎 *Vertebrae* 或 *Dorsal vertebrae*

見脊椎動物條。

脊椎甲 *Vertebral plate*

見背甲條。

脊椎骨 *Vertebra*

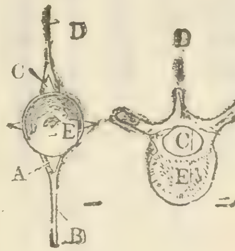
見後條。

脊椎動物 Vertebrata

脊椎動物、一名有頭動物 Craniata、以別於頭索動物之名曰無頭動物 Acrania 者。體形左右相等。全體可別爲頭 *Head* 軀幹 *Trunk* 尾 *Tail* 三部。頭與軀幹或相密接、或聯以頸 *Neck*。軀幹或因隔膜 *Diaphragm* 而分胸 *Thorax* 腹 *Abdomen* 二部。尾之發達者、僅下等之種類而已。體中具骨骼、附以筋肉、外包皮膚。內具臟器。下級之種類、以脊索 *Notochord* 代表骨骼。卽高等種類、當發生之始亦然、惟後來於脊索周圍生輭骨 *Cartilage*、或更生化骨點、遂成硬骨 *Osseous bone*。

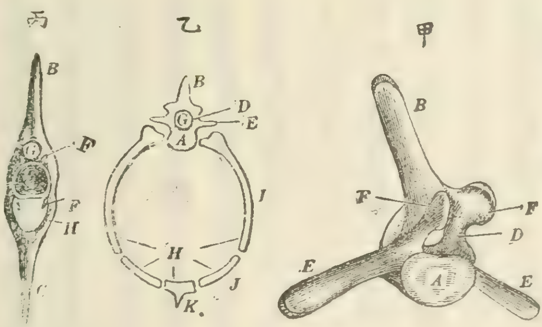
（骨骼）骨骼有二種。一曰內骨 *Endoskeleton*（亦稱正骨 *True skeleton*）構成骨骼之大部。二曰外骨 *Exoskeleton*（亦稱皮膚骨 *Dermal skeleton*）、構成鱗齒甲等。內骨之構成頭及軀幹者、曰樞軸骨骼 *Axial skeleton*、構成肢及他種小骨者、曰附屬骨骼 *Ap-*

pendicular skeleton。樞軸骨骼、由前後相連之多數環節合成、其前方擴張成函狀者、曰頭骨 Skull、頭骨下



脊椎骨
(一)魚類
(二)哺乳類
(A)血管溝
(B)血管棘
(C)神經溝
(D)神經棘
(E)椎體

方有多數脊椎（亦稱脊椎骨）Vertebrae、形成脊梁（亦稱脊柱）Vertebral column、其中有溝一條、曰神經溝 Neural canal、中容脊髓。各脊椎之主部曰椎體 Body of vertebra, Centrum of vertebra、及種種之突起所成、在椎體之上面及後面支出二箇之弓狀突起、曰神經弓 Neural arches（亦稱神經突起 Neurapophyses）、抱合神經溝之一條突起、曰棘狀突起 Spinous process、從各神經弓大抵又出二箇突起、曰關節突起 Articular processes、椎體之側面、又有二突起、曰橫突起 Transverse processes。脊椎除神經



(甲)鯨之腰椎
(乙)胸椎之模型圖
(丙)硬骨魚之尾椎
(A)椎體
(BC 棘狀突起
(D)神經弓
(E)橫突起
(F)關節突起
(G)神經溝
(H)血管弓
(I)肋骨
(J)肋輭骨
(K)胸骨

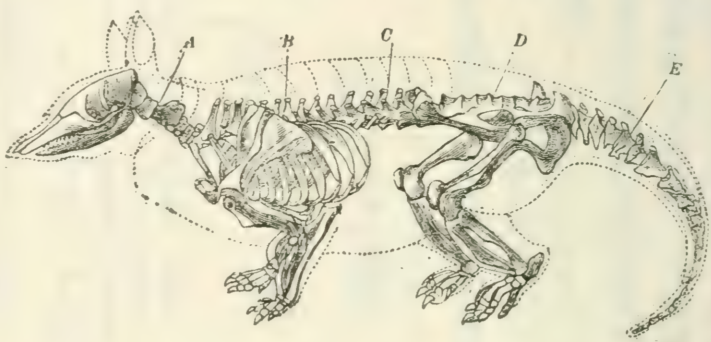
弓外、在其腹面常有一弓門、內藏血液循環之各器官、是爲血管弓 Haemal arches。此弓多因變化而不甚明顯、但在高等脊椎動物之胸部（形成肋骨 Ribs 肋輭骨 Costal cartilages 及胸骨 Sternum）及硬骨

魚類之尾部、倘得而詳察之焉。

高等脊椎動物之脊梁、可依軀幹之部分而分爲頸 *Cervical* 胸 *Thoracae* 腰 *Lumbar* 薦 *Sacral* 尾 *Caudal* 五部。胸部概與胸骨相連接。薦部亦係數箇脊椎癒合而成薦骨 *Sacrum* 一枚。

脊椎動物之頭骨中最宜注意者、即與脊梁成關節之方法及下顎骨 *Mandible*

犰狳之骨骼縮圖
(A)頸部(B)胸部(C)腰部
(D)薦部(E)尾部



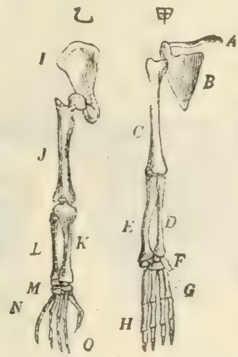
之構造是也。在鳥類及爬蟲類之後頭骨 *Occipital* 與第一頸椎成關節處、有髁狀骨一枚。兩棲類及哺乳類則有二枚。又下顎骨有全缺者、即有之、常由左右兩半合成、其前方互相接着、後各自與頭骨成關節、而此兩半概由數骨片合成。然在哺乳類、單成一骨、或兩半互相接着者、則以靭帶 *Ligaments* 及筋 *Muscles* 等連繫之。此下顎骨與頭骨成關節之方法、在哺乳類雖直與頭之顳顬骨 *Temporal bone* 連接、在鳥類及爬蟲類、則有一種稱曰方骨 *Quadrate bone* 者、介在其中、故能大展其口云。

脊椎動物之肢形有種種、然皆有數骨與軀幹中軸相接。着前肢 *Fore-limbs* 處爲肩帶 *Shoulder girdle*。着後肢 *Hind-limbs* 處爲腰帶 *Pelvic girdle*。今就哺乳類詳述之於下。

肩帶、常由肩胛骨 *Scapula* 烏喙骨 *Coracoid* 鎖骨 *Clavicle* 三者合成、然在哺乳類之多數、其烏喙骨與

肩胛骨癒合成一突起。肩胛骨概在肋骨外旁、且與上膊骨 *Humerus upper arm* 爲界。烏喙骨、在哺乳類少有爲獨立之骨、而在他種脊椎動物、其於肩帶中頗屬緊要、常爲獨立之骨也。鎖骨每每全缺或甚不完全。前肢本部、則由上膊骨橈骨 *Radius* 尺骨 *Ulna* 以及腕骨 *Carpus* 掌骨 *Metarcarpus* 與指骨 *Phalanges* 合成。

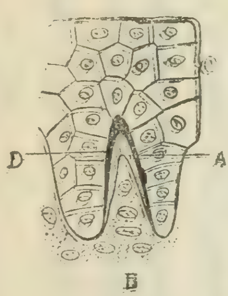
(甲)猿之前肢(乙)同上後肢(A)鎖骨(B)肩胛骨(C)上膊骨(D)尺骨(E)橈骨(F)腕骨(G)掌骨(H)指骨(I)無名骨(J)大腿骨(K)脛骨(L)腓骨(M)跗骨(N)蹠骨(O)趾骨



腰帶由腸骨 *Ileum* 坐骨 *Ischium* 恥骨 *Pubis* 相聯合爲一枚、謂之無名骨 *Innominate bone*。哺乳類之多數、其左右之無名骨、在前方有韌帶或軟骨相接而與薦骨形成骨盤 *Pelvis*。後肢之本部、則由大腿骨 *Femur* 脛骨 *Tibia* 腓骨 *Fibula* 跗骨 *Tarsus* 蹠骨 *Metatarsus* 與趾骨 *Phalanges* 合成。

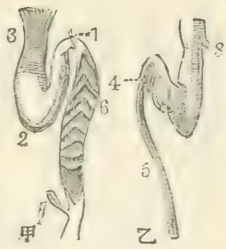
〔皮膚〕分表皮 *Epidermis* 眞皮 *Dermis* 二層。毛髮鱗(爬蟲類)等、生自表皮、時時新陳代謝。眞皮富於血管及神經、又藏汗腺 *Sweat gland* 脂腺 *Sebaceous gland* 等種種之排泄腺 *Excretory*。而魚類之鱗、龜類之骨板、亦由此生成。

〔消化器〕從口 *Mouth* 經咽頭 *Pharynx* 及食道 *Oesophagus* 達於胃 *Stomach* 腸 *Intestine* 而終於肛門 *Anus*。齒在口內、由眞皮內發生、具齒質、外被琺瑯質 *Enamal*。高等脊椎動物之齒、皆列在齒槽中、其



齒之發生
(A)齒質
(B)眞皮
(C)表皮
(D)琺瑯質

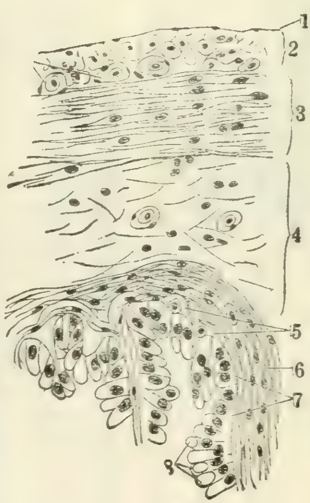
形狀隨食物而異。下等脊椎動物無齒槽、多有列在他骨之上、或全然無齒、而以角質之嘴代之。口內又有唾腺 *Salivary gland* 分泌唾液。水棲者多缺之。胃腸與食物亦大有關係、草食者胃強大而腸甚長、或有大盲囊 *Coecum*。肉食者則反之。此外又有助消化之器、如肝臟 *Liver* 及胰臟 *Pancreas*。肝臟分泌膽汁、胰臟分泌胰汁、各由其導管注於腸之始部。膽汁分解脂肪、胰汁消化蛋白質脂肪及含水炭素。食餌經此變化、成



魚類之消化管
(甲)板鰓類　(乙)硬骨魚類
1 膽管　2 胃　3 食道　4 幽門附屬管　5 腸　6 螺旋瓣　7 附於直腸之盲囊　8 通於鰾之管

黏稠乳白色之乳糜 *Chyle*、為腸壁所吸收、其不消化之殘渣、則為糞而由肛門排出。

〔呼吸器〕棲息陸上之動物、呼吸以肺 *Lung*。棲息水中者、呼吸以鰓 *Gill*。肺臟本為食道之一部、後分離獨立、居於胸部、其質疏鬆、為海綿狀。在高等種類、經氣管 *Trachea*、喉頭 *Larynx* 及口或鼻腔而通於外界。

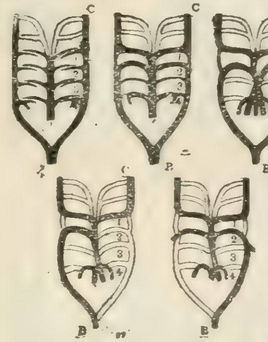


金線蛙小腸管橫斷面之一部
(1)腹膜　(2)縱走筋　(3)環狀筋
(4)黏膜下結締組織層　(5)黏膜下淋巴腔　(6)黏膜下筋層
(7)黏膜層　(8)一種之細胞

鰓為薄膜之突起所成、附着於頭之兩側。凡呼吸器組織內、概密布微血管 *Capillary vessel*、此管之壁甚薄、能放出無水炭酸、及吸收養氣。

〔循環器〕卽心臟 *Heart* 及血管 *Blood vessel* 是

也。心臟爲筋肉質之囊、位於胸部、外有心囊 *Pericardium* 被之、其內腔則因瓣膜而有心房 *Auricle* 及



脊椎動物之動脈
一魚類　二兩棲類
三爬蟲類　四鳥類
五哺乳類
B大動脈　C頭動脈
D肺動脈
白色之脈管爲已退化者

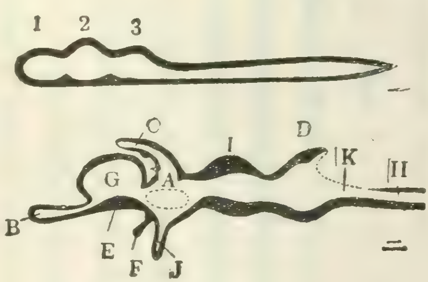
心室 *Ventricle* 之別。心房從血管受血液、心室送血液於血管者也。魚類之心臟、房與室之數各一、皆充汚血。若哺乳類者、則各有其二焉。蓋心房心室、皆有左右之分別、汚血充於其右、淨血充於其左。血管之接於心房者曰靜脈 *Vein*。接於心室者、曰動脈 *Artery*。魚類之動脈有四對。如兩棲類者、則其第三對退化、第二對甚發達。在高等之種類、第三對亦退化。至哺乳類則僅存第二對而爲大動脈、自大動脈分派數多血管、配布體內諸器官、至其末端、分歧益細、成微血管。此管復集合而爲靜脈、會合於心房。但動脈之分布於食道脾臟者、則復入肝臟爲門脈 *Portal vein*、與其中所分布之肝靜脈 *Hepatic vein*、共歸於心房。血液中有赤白二種血球 *Blood corpuscle*。赤血球之數甚多、概爲盤狀、惟兩棲類則爲橢圓形而最大、球內皆有血色質 *Haemoglobin*、含鐵微量、易與養氣化合而呈紅色。白血球之數少、其形常無定。高等種類之血液、溫度概一定不變、是曰常同溫、又曰溫血。其中以鳥類爲最高、達四十二度。然如下等種類者、則隨氣溫或水溫相昇降、是曰變異溫、或曰冷血。

〔淋巴系 *Lymphatic system*〕卽淋巴管 *Lymphatic vessel* 及淋巴腺 *Lymphatic gland* 之總稱。淋巴管沿脊椎而存在、其一端細分、密布於腸壁、吸收乳糜。他端則開口於右上行大靜脈。此處最多淋巴腺、管中有白色乳糜液、又含有多數淋巴球、終注流於血管內。以

分布於各部。

〔排泄器 *Excretory organ*〕 主為腎臟 *Kidney*、對立於脊柱左右、各具輸尿管 *Ureter* 以輸出尿液、或更經膀胱 *Bladder* 而排出之。其排泄口、或獨立、或與生殖器共開口於排泄腔 *Cloaca*。此外皮膚、亦多有排泄之功用。

〔神經系 *Nervous system*〕在體之背面、賴骨骼保護之、可別為腦髓 *Brain* 及脊髓 *Spinal chord* 二大部。腦髓藏於頭骨內、其簡單者、分前腦（或大腦）*Cerebrum* 中腦 *Midbrain* 及小腦 *Cerebellum* 三部。然大小二腦、概復二分、乃分為前腦 *Prosencephalon* 間腦 *Thalamencephalon* 中腦 *Mesencephalon* 小腦 *Metencephalon* 延髓 *Myelencephalon* 五部。前腦膨大、表面有多數皺褶、自其前端生嗅神經球、間腦之側壁甚厚、成視神經床、其背面又有松子腺 *Pineal* 其腹面具視神經 *Optic nerve* 及黏液體



神經系模型
一 始態
1 2 3 腦髓之隆起
二 發達者
（A）間腦
（B）嗅神經球
（C）松子腺
（D）小腦
（E）視神經床
（F）視神經
（G）前腦
（H）脊髓
（I）中腦
（J）黏液體
（K）延腦

Pituitary body。高等種類之中腦、不甚發達、小腦有多數橫走之皺褶。高等動物之神經系、僅大小二腦及延髓最為發達、彎曲而蔽隱他部、大腦為智慮所自出、小腦司運動之調節、延髓則為呼吸嚥下血行等之中樞。脊髓者、接續延髓而縱走於神經弓間之空洞者也。體內所分布之神經、發源於腦髓及脊髓、因稱曰腦髓神經 *Cerebral nerve* 及脊髓神經 *Spinal nerve*、其

作用必與知覺及運動相並行。腦髓神經有十二對、多發於延髓、其中有僅司運動作用者、有僅司知覺作用者、或有混合兩種作用者。脊髓神經、自脊髓背腹、各生一對、由脊椎骨之關節間而出於外、其在背側者司知覺、在腹側者司運動、此等之末梢、悉分布於體內。尙有交感神經 *Sympathetic nerve* 分布於內臟。

〔感覺器〕甚發達、其主要者、皆有一對視器、構造無大差。但棲息水中者、因其外圍之密度與陸上不同、乃與陸棲者稍異耳、例如角膜 *Cornea* 厚而水晶體圓、不能運動是也、至下等種類、皆缺瞬膜 *Nictating membrane*。聽器之構造簡單者、僅有前庭 *Ampulla* 及三半規管 *Semicircular canal* 二部。哺乳類以外缺耳殼 *Cochlea*。嗅器概凹形、其內壁作皺褶狀、其後底概通咽頭(陸棲類)。味器散在於口蓋舌根、觸器頗發達、分布於體之接觸外界之諸部。

〔生殖器 *Reproductive organ*〕對生於體之背面、雌性生殖器有卵巢 *Ovary* 及輸卵管 *Oviduct*。卵巢內壁、有特種細胞、生長而爲卵、由漸成熟、貯卵黃 *Yolk* 於其內、乃破卵巢壁、或經體腔而入輸卵管、被包卵膜 *Egg membrane*、遂出體外而受精。或有數類、則淹滯於子宮 *Uterus* 而受精。雄性生殖器、備精囊 *Testis* 及輸精管 *Spermatic duct*。精蟲成熟、則經此管而外出、或依交接器而輸送於雌體內。

脊椎動物多卵生 *Oviparous*。凡卵在體內受精而產出者、必被革質或石灰質以爲保護之用。又有於體內受精稍稍發育而後產出者、是曰熟卵生 *Ovo-viparus*。或於胎孵化爲稚兒而後產出者、是曰胎生 *Viviparous*。凡卵生者、其卵數較胎生者爲多、特於體外受精者爲尤甚、其發生之期日、概比胎生者短少。

此門分六綱、即

(一)哺乳類 Mammalia

(二)鳥類 Aves

(三)爬蟲類 Reptilia
(四)兩棲類 Amphibia
(五)魚類 Pisces
(六)圓口類 Cyclostoma

脊筋蟲 Rhysodes crassiusculus セスヂムシ
卽脊條蟲見該條。

脊線遍羅 Thalassoma dorsale セナスヂベラ
附見遍羅。

脊露螽 Ducetia japonica セスヂツユムシ
附見螽斯。

脊鰭 *Dorsal fin*
㊀卽魚類脊上所生之鰭、爲奇鰭之一、由刺及棘與皮膜連合而成。亦有分離爲二基、在前之一段曰前基、或稱前脊鰭、在後之一段曰後基、或稱後脊鰭。更有附於脊鰭後之小鰭、曰副鰭 *Finlet*。脊鰭魚類概有之。(參觀魚類條)
㊁鯨類脊上所生之鰭狀物、亦稱脊鰭。

脊髓 *Spinal cord*
爲神經系之一部、在延髓下、呈棍狀體、貫入脊梁內、支出多數脊髓神經、分布於各部。今就其官能言之、受外界感觸而達於腦、傳腦之意志而達諸部、脊髓爲其媒介、而兼具特別之官能也。譬如人若負傷、切去脊髓、雖刺戟皮膚而腦不感痛、有時應刺戟不待思想而運動筋肉、實由脊髓分派之神經所司、故知脊髓所司之作用、是爲反射作用 *Reflex action*。

臭虻 クサアブ
參觀下條。

臭虻科 Coenomyidae
屬節肢動物昆蟲類、雙翅類。形狀似木虻科、但頭部比胸部小、觸角與頭部同長或較短、其第二節末端尖、有不判然之環紋。棱狀部有二刺。發一種固有之臭氣。

臭蚑 Carabus arboreus オホヘボケムシ

附見蚑|。

臭蟲 *Bed-bug*
卽牀蝨|、見該條。

臭蟲科 *Cimicidæ*
卽牀蝨科|、見該條。

臭鼬 *Mephitis suffocans Skunk* スカンク
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科。形似鼬。大如貓。口吻尖。耳殼圓短。軀幹長。四肢短、密生長毛、蹠稍濶、爪長。尾長而蓬鬆。毛色黑、唯面部亘頸背至尾根有白色條紋二、尾之下部亦白色。體長尺半至二尺。產於美洲或非洲。多棲於灌木叢中及河濱等處、鑿深穴而居、晝伏夜出、食小鼠蛇蛙蠕蟲等。性怯懦、其肛門近旁有腺、能分泌臭液、臭氣猛烈、可遠揚、聞之則催嘔吐、若觸於衣、徑月餘不去、入目、亦易成盲、故獵戶及他動物皆避之、卽獵犬亦不敢近。又常緩步徐行、時時舉尾以顯其尾下之白色部、卽所謂警戒色 *Warning colour* 也。凡具警戒色之動物、體必有奇臭異色、殆欲警告他物、勿來觸犯云。

〔種類〕

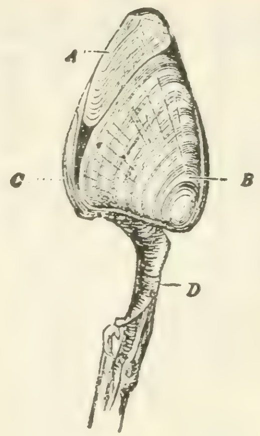


臭鼬

◉【長尾臭鼬】Mephitis macrura. *Long tailed skunk* 形狀習性。概如前種。但尾特長、故名。

茗荷兒 Lapas anatifera L. *Goose barnacle* **Entenmuschel** エボシカイ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、蔓脚類、茗荷兒科。一名烏帽介。形如茗荷、亦似烏帽子。一端固附於他物體、被青白色之殼片。此殼片爲石灰質、共計五片、係皮膚所分泌者。在兩旁之二片、形大爲三角形、他一片狹長、位於脊部、又有二片形小爲長三角形、位於下方、卽背板盾板船脊板是也。頭部有口。口旁有上顎一對下顎二對、



茗荷兒之一種（自然大）
(A)背板 (B)盾板 (C)船脊板 (D)肉柄

胸部有分歧之紅色肢六對、是謂蔓脚。體之一端、附着於他物者、曰肉柄、形長色灰褐、無鱗、其與殼片連接處、色紫稍帶黃。殼長八九分。肉柄長約一二寸、亦有達五六寸者。着生於沿海之岩礁或浮物之下。常伸出蔓脚、搔撥海水、使水動成流、攫食隨水而來之小動物。呼吸亦蔓脚營之。幼時能自由游泳、漸長、先以頭部之第二對觸角、固着於物、繼以其根部分泌一種液體以堅固之。其化石、發現於第三紀之鮮新世。

〔種類〕

◉【芽胞石】Plumulites プルムリテス 殼係多數之鱗狀石灰板所成。此石灰板排成四直列至六直列、而如植物之芽胞。其化石產於志留利亞紀及泥盆紀。



芽胞石一種（自然大）

◉【蘖兒】Poecilasma kaempferi Darwin モヤシ

ガヒ 殼片有五枚。龍骨片細長、寄生於蝦蟹。

◉【瀨介】Conchoderma auritum L. セイガヒ 體小、無介殼、但有殼片二枚至五枚、有長柄。頭之後端、具二箇耳狀突起。常附着於鯨海龜等之體外。

◉【蓑荷介】Scalpellum stearnsii Pilsbry 柄部常被鱗片、基底殼片列之側片有二對或三對。殼片十二枚至十五枚、色青白、殼面有少數成長線。柄部通常灰褐色、長一寸許、間有達五六寸者。

◉【石蜐】Mitella mitella L. 或 Pollieipes mutilla カメノテ 分條另詳。

茗荷兒科 Lepadidæ *Ship-barnacles*

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、蔓脚類。頭部有柄、固着於物外。套膜爲膜質。殼片之構造分二種、一種殼片分五片、他種殼片達五數以上。

荔枝螺 Purpura tumulosa Reeve. レイシガヒ 或 イハニシ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、荔枝螺科。一名岩螺。又名紫螺。螺殼長卵圓形、質厚、螺層稍圓、有紫色線紋。殼面多疣狀突起、外觀有似荔枝、故名。外唇薄、殼口頗大、爲卵形、有厴、水管溝斜而短。殼面淡褐、具白紋、內面濃紫。殼長約一寸。棲於海濱、常羣附於岩礁間。其遺殼、多爲寄居蟲之巢。此螺之化石、由地質上考之、始現於第三紀。


荔枝螺之一種（自然大）

〔種類〕

◉【鐵荔枝螺】Purpura hipocastaneum Lam. テツレイシ 殼之形質皆似荔枝螺、但有刺狀之大結節。螺塔之部分恆多磨滅。全殼黃或白、略有暗褐之彩紋。殼長約一寸四分。產於海濱島礁間。

◉【角荔枝螺】Purpura pica Blainv. ツノレイシ 殼厚而有刺狀結節。體螺層大、螺層低。殼口半圓形、內唇較圓、外唇無齒。全殼白色、有暗褐條紋。殼長約

一寸七分。產於東海。日本、菲律賓、及太平洋中部亦產之。

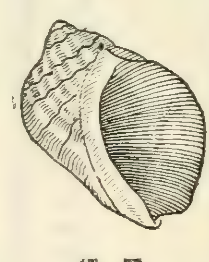
◉【緺法螺】Purpura succincta Martyn チヂミボラ　殼呈短紡綞狀、有粗螺肋八條與緺狀之成長線相交錯。全殼白色。殼長約一寸半。產於寒海。澳洲新西蘭好望角等處皆產之。

◉【白雲螺】Purpura armigera Chemn. シラクモガヒ　殼爲紡綞形。體螺層稍膨大、螺塔尖銳、具高結節有縱橫之細刻線。殼面白、結節間有淡褐之線紋等、被種種色彩。殼口內黃紅色。殼長達三寸。產於海。

◉【長緺法螺】Purpura lapillus L. ナガチヂミボラ　殼長卵圓形、螺層爲圓錐形。表面黃白、有褐色條線、略現斑紋。殼亦厚。殼長約一寸。多產於北方寒海、常羣附於岩礁間。

◉【鐵法螺】Purpura rudolphii Chemn. テツボラ　殼稍平滑。螺層高、各層於分界線不甚凹入、恰呈圓錐形。外唇厚稍膨大、內唇正直。殼表面鐵色、螺肋有褐白相交之點狀線。殼口內肉色帶青或紅。殼長約一寸八分。

◉【羅螺】Purpura pereica Linn. ホソスヂテツボラ　體之形色皆似鐵法螺、殼面有緺狀之不規則生長線與無數之螺溝相交、恰如布紋。殼口甚廣爲半圓形。體長約二寸半。



羅螺

◉【砂皮螺】Purpura luteostoma Chem. クリフレイシ　介殼皮面多突起如砂粒。

◉【黃岩螺】Purpura mancinella Linn. キナレイシ　荔枝螺之一種、多棲於岩礁間。

◉【疣螺】Purpura tumulosa problematica Baker. イボニシ　螺殼面有疣狀突起。

荔枝螺科 Purpuridae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼概爲螺旋狀。體螺層大。殼口濶。螺旋部短。左鰓不完全、右鰓甚發達。

茘枝螺屬 Purpura

屬茘枝螺科。螺殼長卵形。螺脣概短。殼質堅、外面有瘤狀突起及條線。殼口大、在前方有短斜之水管溝、上脣多磨滅且扁平。壓有螺紋、螺紋心在邊緣。舌帶之齒橫亘各齒爲峯狀、側齒小。產於海岸多波濤處。

茜蠋蛾 Macroglossa stellatrum アキツバメ

附見天蛾。

茜蠰 Callidium maackii アカチカミキリ

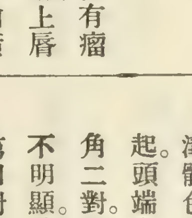
附見天牛。

茨鯊 Aboma heptacantha イバラハゼ

附見鰕虎。

茨蟹 Lithodes camschatica Tilesius *Northern stone-crab* イバラガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、茨蟹科。一名荊蟹。甲殼前方尖銳爲弧三角形。背面有二條淺直溝。體色赤。背面及脚多棘狀突起。頭端有三棘。其旁面列生觸角二對。眼有小柄。腹部之環節不明顯。螯大、第二對第三對及第四對之步脚皆甚長、惟第五對甚短亦有鉗、屈曲而隱於甲殼下。雌之生殖門、在第三對脚之末節。殼長七八寸。最大者、張其足濶可丈許。棲於遠海之沙底。產卵在春夏之交。冬春兩季以網獲之。肉味美。



茨蟹

茨蟹科 Notopoda

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類。胸肢之後部一二對着生處略近於背面。鰓多列爲數行。雌生殖孔在第三胸肢之末節。

茨蟹屬 Lithodes

屬茨蟹科。頭胸部前方銳、紬狀突起頗長、其背面及肢

上有棘。眼柄甚小。第三顎脚爲肢狀。胸肢之第一對強大、爲螯。第二至第四對甚長、第五對甚短、其末節爲鋏狀。腹部之環節不顯明。鰓多列爲數行。雌之生殖門、在第三對脚之末端。

茶尺蠖 Biston sp. チャノシャクトリ

附見尺蠖蛾。

茶拄蟲 Stenopsocus sp. チャタテムシ

即嚙蟲、見該條。

茶拄蟲科 Psocidae

即嚙蟲科、見該條。

茶毒蛾 Artaxa conspersa チャドクガ

附見毒蛾。

茶釜蠃 Schizaster japonicus ブンブクチャカマ

附見蛸枕。

茶隼 Falco tinnunculus マグソダカ

附見隼。

茶婆蟲 Phyllodromia germanica チャバネアブラムシ

附見蜚蠊。

茶蝕 Parlatoria theae チャノカヒガラムシ

附見介殼蟲。

茶鷚 Ruticilla aurorea チャビタキ

即朗鷚、附見鶲。

茸蘚蟲 Defrancia デフランシヤ

附見網石。

荅莢蠹 Narnea equatilis アツキサヤムシ

附見捲葉蛾。

荅蟀 Homoeocerus concoloratus アツキカメムシ

附見緣椿象。

荊蟹 *Northern stone-crab*

卽茨蟹、見該條。

草弄蝶 Pamphila mathias チヤバネセセリ

附見花弄蝶。

草蛉 Chrysopa perla クサカゲロウ

卽草蜻蛉、見該條。

草蛭 Haemodipsa japonica ヤマビル

附見水蛭。

草𧋍 Pamera hemiptera クサムグリ

附見長椿象。

草蜻蛉 Chrysopa perla, L. クサカゲロウ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、草蜻蛉科。一名草蛉。體細長色綠。頭部有X形之黑紋。觸角長、爲鞭狀、色黃。無單眼。翅闊、透明、甚可愛。體長約三分八釐。常飛翔於草木間。卵產於木葉上。卵黃色、有長柄、稱之曰優曇華。幼蟲體呈紡綞形、頭部小、具無齒之大顋、



草蜻蛉

胸部長、具脚三對、腹部爲圓錐狀分十節、每節兩旁生毛叢、體長約三分。棲於葉間、捕食蚜蟲、有益於農藝。長成時則在葉間造長橢圓形之繭而化蛹、蛹之長徑約一分半。蛹爲蛆狀、具不完全之翅、腹部彎曲、體長約一分半。

〔種類〕

◉【點草蛉】Chrysopa bipunctata Burm. ホシクサカゲロウ 形似草蜻蛉、但體色黃綠。下脣鬚黃色。頭部僅有二箇黑點、無X形之黑紋。

◉【小草蛉】Hemorobius micans, Ol. ヘモロビツス 體小色黃。翅有褐色之網狀脈及斑紋。

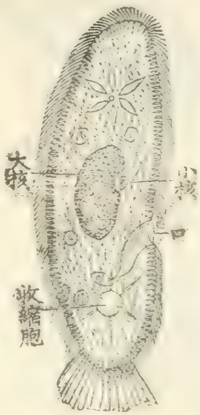
草蜻蛉科 Chrysopidae

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角爲鞭狀。複眼有眞珠光澤。無單眼。翅多透明、無斑紋。幼蟲捕食蚜蟲或小蟲。其卵子具長柄、俗稱優曇華。化蛹時造球狀之繭。

草履蟲 Paramaecium caudatum Ehrb. ゾリム

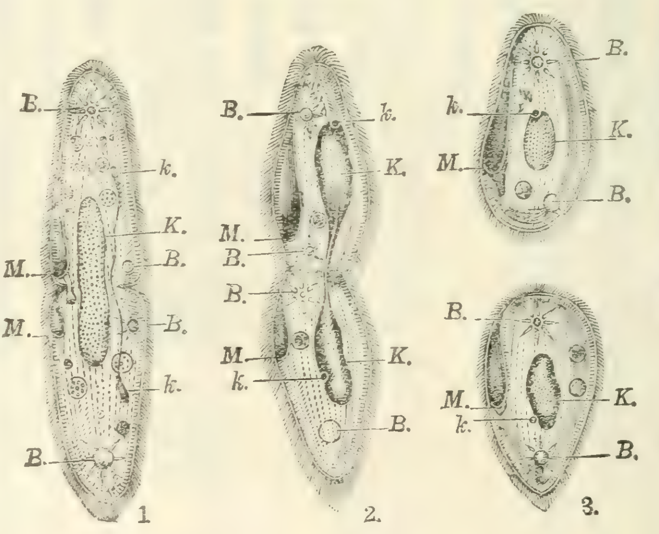
シ或ザウリムシ

屬原生動物滴蟲類、纖毛蟲類。體微小、藉顯微鏡始見之。形長橢圓而扁、質透明。全體被纖毛。近體之前端一旁有陷入處、卽爲口。口下接食道、亦密生纖毛。體內除核及收縮胞外、殆不可見。肛門微小、位於口之近旁。棲於池沼溝湖等之淡水中、顫動表面之纖毛而行走、運動活潑。在口中及食道之纖毛亦時常顫動、搔水使起渦流、此時隨水而來之動植物破片卽攝取之、不消化物則由肛門排出。生殖法以橫分其體而繁生、當分裂之前、往往二箇體暫相接合。此蟲雖棲於水、但失水亦不死、能作護殼潛藏其中、雖至乾燥、隨塵土乘風飛揚

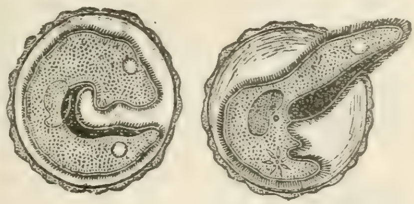


草履蟲(放大)

(1)分裂之初腰部生縊大細胞粒K及小細胞k皆增長且具新口M及新水胞B (2)爲分裂進行之形腰際之縊紋更深小細胞k已完全分離下體之口漸增大 (3)爲分離完全之形其上一體之水胞適向外開放



草履蟲分生之象(放大)


1.　2.

草履蟲居護殼之狀
（放大二百五十倍）
（1）完全藏入護殼中
（2）復出護殼

於各方、一落水中、乃復出護殼、又能游泳而繁殖。

草蝦 Palaemon longines　テナガエヒ
卽長臂蝦、見該條。

草鞋蠣 Ostrea densilamellosa　イタボガキ
附見牡蠣。

草蠊 Lebia bifenestrata　フタホシヒメゴミムシ
附見蜚。

草螽 Conocephalus thunbergi　クビキリバッタ
附見螽斯。

草蟬 Aphrophora maritima　ハマベアワフキ
卽吹沫蟲、見該條。

草鰤 Euneopterygius tusitale　クサギンポ
附見鰤。

草鷸 Totanus ochropus　クサシギ
附見鷸。

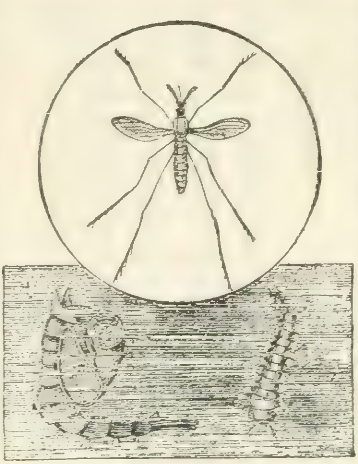
荏雀 Parus atriceps minor　シジフカラ
附見山雀。

荒島蛤 Mactra spectabilis　アリソガヒ
附見姥蛤。

荒蝨 Hecalus fukuroki　フクロクヨコバイ
附見浮塵子。

蚊 Culex fuscanus Wied. *Mosquito*　カ
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蚊類、蚊科。體細長。色黑褐。

口吻長。觸角亦長、分十五節。雄之觸角爲連鎖狀、有短毛。腹部細長稍扁平、具白色部。翅透明、有細毛。脚長有白斑。體長一分八釐。晝間多隱於草間及室中暗處。靜止時翅疊於背。雌蚊夜間羣出吸螫人畜之血液。雄蚊吸食植物汁、不螫人畜。卵產於有水之處。幼蟲曰孑孑、體圓長、色暗黑。體之各節出叢毛、頭呈球狀、觸角短、胸膨大、腹分九節、尾端有呼吸管、體長約二分。棲息水中、常扭曲而動、靜止時頭向下、尾出水上而呼吸、食水中

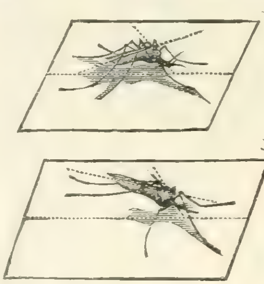


蚊

之腐物。此幼蟲約越二十餘日而爲蛹。蛹曰圓子孑、其頭胸皆甚大、爲卵形、腹善屈伸而游泳、約經十日羽化爲蚊。蚊之壽命不長、產卵後雖即死、然發生於秋間者亦能潛伏室中、懷卵而越年。蜻蜓及蝙蝠爲其大敵。驅蚊之害、常用煙薰之、或就其幼蟲發生之水溝等處、注以火油、最爲有效。

〔種類〕

◉【瘧蚊】 Anopheles sinensis Wied. ハマダラカ或アノフエレス　體色暗灰。小顋鬚暗褐。胸背有褐色直紋五條。腹背被金色毛。翅色稍黃、翅脈亦黃、爲傳染麻剌利亞 *Malaria* 熱(卽瘧疾)之媒介。更有一種名曰 Anopheles listoni 害相同、亦甚著名。瘧蚊一類、與尋常之蚊有異、總稱之曰



一) 黑蚊　二) 瘧蚊

肉叉蚊頭之背部有觸角一對、此觸角之形、在雌者爲簡單之樹枝狀。雄者其分枝長、恰如問荊之莖。口具刺針、口基部有觸鬚一對、此鬚與針刺同長、在雄者之尖端尤膨大、是卽與尋常蚊不同之處也。又靜止時、亦與尋常蚊不同。尋常之蚊靜止時、其體與外物並行。此則尾端向上、口吻向下、其體與外物略成三十度之斜角、且口吻與尾端略成一直線、其雌者至夏每入室螫人。吸血後尙暫留於室內。其孑孑在水中、體與水面略相並行而以尾端呼吸孔出水而呼吸、與尋常蚊之孑孑、在水中時而垂下其頭部者不同。又肉叉蚊之卵各相分離、普通蚊之卵互相集合。此亦爲其特徵也。

◉【黑蚊】Culex subalbatus, Coq　クロカ　體暗褐。複眼之後方暗黃。觸角長、爲旋毛狀、其基部黃色。口吻略與觸角同長而與小顋鬚皆呈黑褐。胸背中央有褐色毛。兩側混有白毛。翅透明、略帶暗黃、脈暗褐有並列暗褐之鱗狀毛。平均棍淡黃、其末端略帶暗色。腹部暗褐、腹面有白色鱗毛。脚暗黑、後腿節基部之大半白色。雄體長約一分七釐、雌體長約二分。夏日發生、爲人畜之害。(圖見前項)

◉【赤斑蚊】Culex pipiens L.　アカマダラカ　體稍小。色淡褐。口吻爲羽狀。背部有二條暗色直線紋。腹部有褐色輪紋。脚淡色。夏日甚多而爲害。


赤斑蚊

◉【豹脚蚊】Culex dives Schm.　ヤブカ　體比蚊大、色黑褐、腹部及脚有白輪紋。多棲於叢藪間。刺螫力劇烈。

◉孑孓 *Wiggle-tail* 卽蚊之幼蟲、見本條第一項。

◉圓孑孓 マルボウフリ 卽孑孓所化之蛹、見本條第一項。

蚊母鳥 Caprimulgus jotaka カスヒドリ

卽夜鷹、見該條。

蚊虎 Gynacantha hyalina カトリトンボ

附見蜻蜓。

蚊姥 Tipula praepotens カガン

卽大蚊、見該條。

蚊科 Culicidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角頗長、分十五節、雄者呈羽狀、雌者生短毛。口吻長、偶有短小者。小顋鬚分四節。腹部細長而稍扁、分爲八節。脚及翅皆細長。翅之後緣及翅脈、被細毛。靜止時。疊翅於腹背上。幼蟲多棲於水中。

蚊蛉 Bittacus sinensis カモドキシリアゲムシ

附見舉尾蟲。

蚊蜉 Heplagenia binotata カトンボ

附見蜉蝣。

蚊蠅 カバイ

參觀後條。

蚊蠅科 Rhyphidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。具單眼。觸角分十六節、與胸部略同長、呈圓柱形、有短毛。小顋鬚長、分四節、第二節最長。胸部近似卵形。腹部有七節、呈圓柱形。脚細、跗節及前基節甚長。翅有明亮之中室。

蚊類 Nemocera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。一名長角類。頭小。觸角長、分六節至十節。常爲鏈鎖狀、雄之觸角有呈羽狀者。複眼大。口器善吸、成劍形而有刺。小顋鬚長、分三節至六節。胸部之環節連合、其第二環節、具膜質之前翅一對、第三環節、生後翅一對、多退化爲桿狀。卽平均

棍(亦稱楫翅)。脚細長。腹部分七節至九節。幼蟲棲於水中或溼地。(參觀長角類註)

蚋 Simulia lugubris O. Schm. ブユ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蚊類、蚋科。體卵形。色黑。頭部小。觸角粗短分十二節而扁平。無單眼。複眼多赤色。胸部爲球狀。翅闊透明。脛部白。體長約七釐。多現於山野之叢間、螫人畜而吸血。螫處腫起而癢。以阿摩尼亞水搽之、可滅其毒。在黃昏或曇天最多。羣飛時恰似霧。幼蟲在流水中、體圓長、色白、分十一節。頭部方形、尾部稍膨大。體長一分六釐許。



蚋之一種

a



蚋之幼蟲

(放大)

(種類)

◉【浮蟆】 Simulia columbacchensis 體色黑。長約一分。爲人類及家畜之大害。多產於歐洲。

◉【蠅蟆】 Simulia pertinax Koll. 體似蠅。亦有害於人類及家畜。南美洲多產之。

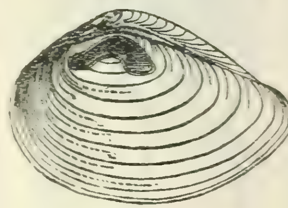
蚋科 Simulidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蚊類。觸角粗短、分十節、多扁平。小顋鬚分四節。第四節甚延長。無單眼。生活時複眼多呈赤色。胸背膨起爲球形、無橫溝。腹部有七節至八節、第一節之後緣延長、生緣毛。腿節粗。靜止時置翅於腹背上。翅闊大。好螫吸血液。幼蟲棲於水中。

蚌 Anodonta chinensis *Swan mussel* **Flussmuschel** カラスガヒ 或 ドブガヒ 或 タンガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類、蚌科。一名烏貝。殼長橢圓形而薄。殼頂膨大。前後有耳(耳在稚貝獨著)。殼外表皮黑色、每帶綠、有輪線紋(在稚貝有黃褐等之交線紋)殼內眞珠色、帶微紅。老者殼頂之表皮剝

脫、常露出眞珠層。鉸合部無齒、唯後方有一側齒、有內韌及外韌、外韌廣而突起。肉黃白。肉柱有二。腳大。殼長大、長達尺餘。常棲於淡水輭泥之處。產卵在九十月間、此時生殖器雌雄皆稍帶乳白色。卵徑〇・一粍、發育於母體鰓葉中。後離母體而生長、約二年成熟。肉可食、常多泥臭、然肉中或有含眞珠者。其遺殼、發現於第三紀。


蚌之一種(縮小)

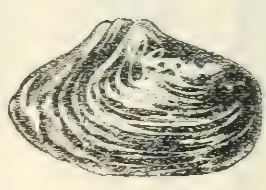
〔種類〕

◉【河蚌】Unio reinianus, Kob. カハガヒ 殼面之輪層有襞。殼稍狹長。鉸合部前後有一長齒。殼面黑色、內面眞珠色。殼長約三寸。多棲於河湖之泥底。其遺殼、發見於侏羅紀。

◉【圓蚌】Anodonta calypygos, Kob. マルドブガヒ 殼圓形。係蚌之近似種。

◉【田蚌】Dipsas plicata, Sol タガヒ 類似河蚌。惟殼頂之後方、有耳狀突起爲異耳。

◉【雞冠】Hyriopsis schlegelii Mart エカキガヒ 殼厚、內面有珠光。鉸合部之前端具堅齒。產於河湖。介殼可製鈕扣。


雞冠

◉【瀆蚌】Nodularia niponensis Marts 形如蚌。殼長約三寸。鉸合部之前後、各有一長齒。

◉【河珠母】Margaritana margaritifera カワシンジユガヒ 分條另詳。

蚌科 Unionidae 或 Najadidae

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類。介殼左右同形。殼內面有眞珠層。殼外表皮厚、色暗。殼緣平滑。靭帶在外

面、大而突。鉸合部無齒、或有主齒一二。肉柱痕深。外套線爲完形。腳大爲舌狀。鰓長大、在後方相結合。概產於淡水中。

蚌屬 Anodonta

屬蚌科。介殼爲卵形。質薄。韌帶甚強。鉸合部無齒、唯後方有側齒而爲狹梁狀。

蚍蜉 Camponotus ligniperdus オホアリ

附見蟻。

蚑 Carabus Dehaanii, Chaud. オホヲサムシ 或 オサムシ 或 カラスバヲサムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、蚑科。一名步行蟲。亦名筬蟲。形狀略似斑蝥。體黑色、前胸背及翅鞘之兩側、帶紫藍色。頭頂之兩側、各具一直溝、後方有大皺紋。前胸背粗糙、稍呈四角形、前緣之兩側頗濶而彎突、後緣角爲銳角、其上方稍收束、後緣多皺紋。翅鞘橢圓、翅端頗細、其直溝深而顯、第四、第八、第十二溝中、有連鎖狀之短隆線、兩側粗糙、色濃藍。體下及腳、黑色有光澤、惟第七腿節之兩側、各具一赤紋。尾端赤褐。體長雌雄相等、約一寸一分。五月間易於捕獲。多見於朽木間、捕食小蟲。幼蟲體長而扁、色乳白、有短觸角一對、腳三對。亦好食蟲、爲農家之益蟲。



蚑

〔種類〕

◉【蟄蚑】Craspedonotus tibialis, Schaum. ヲサムシモドキ 體黑色。小顋鬚及下唇鬚赤褐。觸角黑褐、其基部及末端赤褐。頭大、頭頂疏布點刻。前胸背稍帶半圓形、後方收束多橫皺、中央具



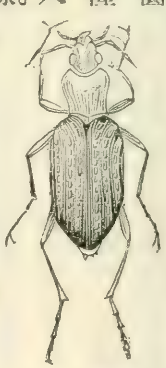
蟄蚑

直溝、後緣有皺紋。翅鞘呈長橢圓形、刻點排成之直列不規則、其中間稍隆起。脚黑、脛節(除基節)黃、跗節黑褐。雄體長約七分半、雌體長約八分至八分半。常穴居於河畔之砂地。

◉【翠蚑】Carabus gehini, Fairm. var. grandis, Bat. オホルリヲサムシ　體綠色(雌)、或金綠色(雄)、閃光依光線之方向而微異。體下黑紫、兩側赤紫。觸角黑褐、其第五節以上、密生灰褐短毛。下脣鬚之末端節呈斧狀、末端有灰褐毛。頭部有刻點及皺紋。前胸背略呈四角形、兩旁彎突、至後方則略細、近於後緣之兩角、各具一凹陷、中央有一條細直溝、多皺紋。翅鞘爲長橢圓形、各具三條直隆起、中有刻點。翅黑色、少帶藍色。腿節之前方多刻點。雄體長約一寸一分、雌體長約一寸二分。夏日多棲於草原之朽木或石下。


翠蚑

◉【廐蚑】Carabus mayasanus, Bat. マヤサンオサムシ　體綠褐、帶赤銅色。小顋鬚及下脣鬚黑褐、其末端略黃褐。前胸之兩側彎突、後緣角稍銳、刻點頗粗。翅鞘爲長橢圓形、有十五條直隆起、惟第四及第八第十二條有點線。體下及脚黑色、脛節及跗節赤褐。雄體長約七分半、雌體長約八分。


廐蚑

◉【金革蟲】Carabus albrechti アカガネヲサムシ　體長約五分、呈銅赤色。鞘翅有直線紋。無後翅。觸角如絲、分十五節。遇敵、急從肛門腺放出惡臭。性嗜小蟲、有益於農、認爲益蟲。

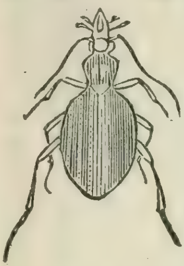
◉【砂蟯】Calosoma chinensis, Kirby. ウシムシ 或 エゾカタビロヲサムシ　一名慕光蟲。形如

斑鳌。體黑褐、有金光。大顋黑、具橫皺、上脣有刻點及赤褐毛。頭頂多小刻點。前胸背稍呈圓形、至後緣則收束、多皺紋。翅鞘略呈四角形、密布鱗狀皺紋、有金色點連成之直線三條。體下黑色有光澤。腿節有刻點形成之直列、中脛節之外側被褐色短毛。雄體長約九分、雌體長約一寸。至夜見燈火則來撲。常捕食田園中之地蠶（卽夜盜蟲之幼蟲）、有益於農。



砂蚑

◉【駝蚑】Cychrus convexus, Mor. セダカヲサムシ　體黑色有光澤。頭細長。大顋亦長。小顋鬚、下脣鬚、及大顋之大部、俱赤褐。前胸背稍近心臟形、其中央有直溝、多粗糙刻點。翅鞘呈卵形、甚膨起、恰如駝背、有三條隆起、中具刻點、其間甚粗糙、有不定之皺紋。腹端稍赤褐。脚黑、惟脛節之基部及跗節之末端褐色。雄體長約四分半、雌體長約五分。常見於山野。



駝蚑

◉【樹蚑】Calosoma mikado, Bates. クロカタビロヲサムシ　體黑色。翅鞘之兩側、稍帶綠。頭頂粗糙、有多數刻點、兩側有直皺。後頭滑澤而有細線、惟無刻點。前胸背呈橫置之卵形、兩側略帶綠、有刻點及皺紋。翅鞘甚廣、較前胸背闊約二倍、其第四、第八、第十二之直隆起、具綠色大刻點、翅鞘末端收束作尖角。脚黑。雄體長約七分半至八分、雌體長約一寸至一寸一分。常棲於石塊及朽木下或樹上。



樹蚑

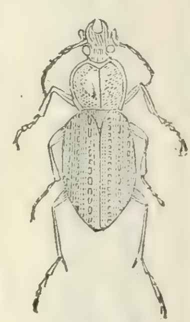
◉【臭蚑】Carabus arboreus, Lew. 或 Carabus procerulus, Chaud. オホヘボケムシ 或 クロ

ナガヲサムシ　體黑無光澤。觸角在第五節以上、密生褐色短毛。頭頂具褐色剛毛、有小刻點及斜行細皺。前胸背之前緣兩側彎突、近後緣則收束、中央有細直溝。棱狀部之中央凹陷。翅鞘長橢圓形、有短線列所成之三條直隆起。體下黑有光澤。腿節有刻點所成之直列。雄體長約九分半、雌體長約一寸一分。常棲於木石下、食他種昆蟲、遇敵則放惡臭。幼蟲性亦好食肉。



臭蚑

◉【豬蚑】Carabus tuberculatus, Fisch. セアカヲサムシ　體褐色。頭頂、前胸背、及翅鞘之前緣、皆赤銅色、其閃光帶綠色。前頭黑色、疏布刻點。前胸背之前緣及兩側彎突、後緣角爲銳角、中央有淺直溝、後緣多皺紋、散布不規則之刻點。棱狀部甚短、中央凹陷。翅鞘爲長橢圓形、各具三條凸紋列、其間各有一條細連鎖狀之凸直線、但此線至後方則不顯。春初、棲於石塊及朽木下。雄體長約六分、雌體長約七分。



豬蚑

◉【隰蚑】Carabus jezoensis, Bat. P. エゾヲサムシ　體上黑綠。體下、頭、觸角、及腳、皆黑。前胸背之前緣凹入、後緣角爲銳角、角中密布小顆粒、其餘部分、有粗皺紋。翅鞘橢圓、具明瞭之直隆起、其中有爲點線所連成者。尾節兩側、各有一小赤紋。腿節及脛節、被赤褐短毛。雄之前跗節甚膨大、其蹠底赤褐。雄體長約六分至七分二釐、雌體長約七分二釐至七分半。春初、常見於



隰蚑

隰地或朽木間。

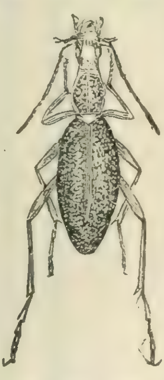
◉【綠蚑】Carabus insulicola, Chaud. アヲヲサムシ　體綠色。體下及頭黑色。頭頂雖綠、而閃光黑色(雌)。觸角黑、其第五節以上、簇生赤褐短毛。小顋鬚及下唇鬚之末端赤褐。前胸背兩側彎突、後緣呈銳角、中央有淺直溝、刻點粗大、殊多於後緣。翅鞘爲長橢圓形、約有十五條明瞭之直隆起、其中第四條及第八條、第十二條、有X形之凹紋列、此紋及前緣(外側)呈濃綠色。前胸稍帶綠色。腳黑而爪褐。雄體長約一寸、雌體長約一寸一分。


綠蚑

◉【酢蟲】Colpodes japonicus, Motsch. ハラアカゴミムシ或スムシ　體黑色、稍帶藍。能發一種酸臭。觸角、大顋、小顋鬚、下唇鬚、腳、及體下、俱赤褐。頭小、後頭細、略呈頸狀、無刻點。前胸背之前緣凹入、兩旁赤褐、形彎突、後端收束有刻點。翅鞘呈長橢圓形、具淺直溝、其中排列小刻點。翅端尖、不達於尾端。腿節較脛節色稍濃。體長雌雄相等、約四分。棲於塵芥石塊下、或在樹上捕食捲葉蟲及他種小蟲。


酢蟲

◉【沙舞子】Damaster rugipennis Motsch エゾマイマイカブリ　舞子之一種。翅鞘粗糙。體黑色、微帶紫。頭及前胸背黑綠有光澤。大顋、小顋鬚、及下唇鬚、皆黑色。觸角亦黑、但第五節以上、密生褐色短毛。上唇有數箇刻點。頸延長。前胸背較頭部稍廣、中部略膨大、多橫皺、中央又有一淺直溝。翅鞘長橢圓形、各具三條不明瞭之

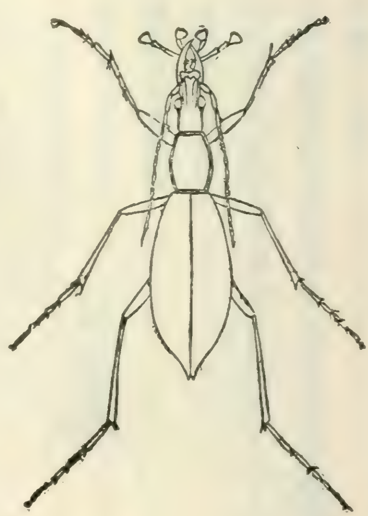

沙舞子

直隆起、其間密布大刻點。腹面紫色、兩側有赤紋或赤紋列。腳黑色、腿節紫色、爪褐色。春初山野間多有之。雄體長約一寸二分、雌體長約一寸半。

◉【小舞子】Damaster lewisi, Rye. コマイマイカブリ　體黑無光澤。頭小。頸延長。小顋鬚及下唇鬚之末端、稍帶赤褐。觸角之各節比沙舞子長、第五節以上、被褐色短毛。前胸背有刻點及橫皺、中央有一條細直溝。翅鞘稍滑澤、形似紡綞、翅端尖稍向上曲、有三條斷續之直隆起、惟不明顯、其間散布淺大之刻點、及小顆粒狀之突起。體下黑紫。腳黑、腿節之前方多刻點、爪黑而大。雄體長約一寸四分、雌體長約一寸六分。


小舞子

◉【舞子】Damaster blaptoides, Koll. マイマイカブリ　體長形、色黑無光澤。頭部突出於前方。具大顋粒一對、小顋鬚二對、鞭狀之觸角一對。複眼突出。前胸背多橫皺。翅鞘平滑、前端尖細。體長一寸五分。多棲於塵芥中、捕食小蟲。


舞子

◉【赤髯公】Dolichus halensis Schall. セアカゴミムシ　體色有種種。有全體黑色、而觸角、下唇鬚、小顋鬚、前胸背之兩側及腳、皆赤黃者。有翅鞘上之長直紋呈赤黃者。有前胸背之前部呈赤黃者。有上唇及額片之前緣幷前頭之二紋呈赤黃者（惟前頭二紋或

缺失〕。前胸背稍帶卵形、其前後兩端皆細、多橫皺、後緣之兩側粗糙、多刻點。翅鞘長橢圓、缺刻點、直溝明瞭、第三溝有刻點二。體下黑褐有光澤。體長雌雄畧相等、自五分半至七分半。多棲於田圃之塵芥下。

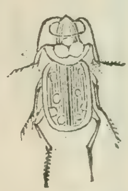


赤鬚公(雄)



赤鬚公(雌)

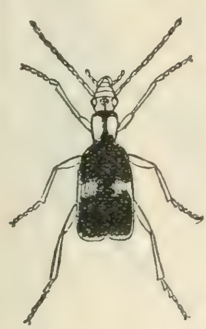
◉【擬斑蝥】Elaphrus dauricus Mor. ハンメウモドキ 體黑褐、閃光綠色、乍見如斑蝥。眼大而突。頭綠。觸角黑褐、其基部之三節略帶綠、餘節生灰色短毛。小顋鬚綠褐、其基部赤褐。下脣鬚黃褐、其末端節綠褐。頭頂及胸背多凹凸。胸背比頭稍狹。翅鞘黑褐、有紺色之圓斑四列。脚綠、脛節(除兩端)



擬斑蝥

及跗節并蹠底褐色。雄體長約三分七釐、雌體長約三分。

◉【行夜】Pheropsophus jessoensis, Mor. ヘヒリムシ 或 ミキデラハンメウ 體呈箆狀、色黃、形似斑蝥。頭部突出、具絲狀觸角。大顋大、具一齒。前胸部長、有黑直紋。翅鞘有黑紋二箇及細直線七條。雄者之翅鞘雖達於尾端、雌者尙露尾節二三節。胸下黃色。腹部黑色。脚亦黃而長、具跗節五。雄體長約五分半、雌體長約六分至六分半。晝間潛伏石塊及朽木下。至夜則出、捕食他蟲、遇敵則由肛門腺放出黃色之臭氣。幼蟲體細長而扁、乳白色、頭尾細、中部粗、具一對大顋、觸角短、胸部之環節較長、有脚三對、腹部分九節。



行夜

◉【塵芥蟲】Anisodactylus signatus, Illig. ゴミムシ 或 コモクムシ 一名蟋。色黒褐、形楕圓。觸角黒、但第一節及第二節之末端赤黄。前頭有二箇赤黄紋、具有小刻點、而後頭平滑。前胸背略呈四角形、兩旁微凸、後方略細、後緣粗糙而多刻點。翅鞘(有爲褐色者)具明瞭之直溝。此溝及間室中無刻點、末端尖小。體下及腳、黒色。尾節有赤黄紋二。體長雌雄略相等、自四分半至五分。春初飛行於路旁、又善步行。棲於塵芥中、捕食他蟲。


塵芥蟲

◉【墨蟋】Stenolophus propinquus, Mor. ヒメセグロゴミムシ 或 スミコミムシ 體黒色。觸角基部之二節、及兩鬚、前胸、翅鞘及腳、皆黄色。觸角自第三節以上暗褐、惟末節黄褐色。前胸略呈圓形、其前緣多呈黒色、後緣正直、兩側之凹陷頗明瞭、中無刻點。翅鞘楕圓、其直溝中亦無刻點、近於接合線處、各有一條黒綠色直紋。但雌者此紋之界限不明。腹面黒色。體長雌雄相等、約二分。春初常見於石塊或朽木下。


墨蟋

◉【垣蟋】Synuchus (Taphria) congrua, Mor. ヒメクビナガゴミムシ 體黒有光澤、或黒褐。觸角、小顎鬚、下脣鬚及腳、皆赤黄。小顎鬚之末端呈斧狀。大顋及上脣之周圍亦赤黄。後頭細、略呈頸狀。前胸背稍呈卵形、後緣細狹、後緣之兩側、帶赤褐而呈刃狀。翅鞘楕圓、有不明瞭之淺直溝、其第三溝有一刻點、翅鞘之接合線及翅端赤褐色。體長雌雄略相等、自二分八釐至三分。棲於朽木或頹垣間。

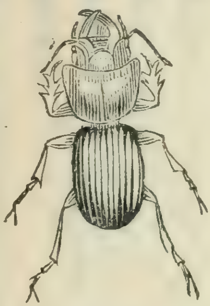

垣蟋

◉【默蟋】Scarites pacificus, Bat. ナガヘウタンゴミムシ 形如灘蟋而較狹、色黒有光澤。小顋鬚、下脣鬚、俱赤褐。觸角亦赤褐、呈棍棒狀、稍帶連鎖狀。大顋

發達、其上方有直隆起。前頭兩側、突出為葉狀。頭頂有卵形之低隆起。前胸近於半圓形、前緣凹入、有一橫溝與之並行、中央有一淺直溝、前胸與中胸之接合部頗細、恍如葫蘆腰。翅鞘細長、各有明瞭之直條七、無刻點。腳黑、脛節赤褐、前腳發達、適於掘地、其跗節頗小。體長雌雄相等、約六分。多靜伏於砂土之塵芥下。

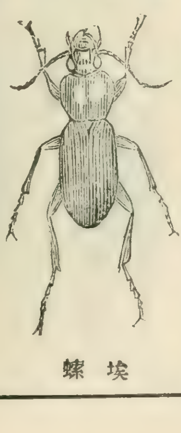

獸蟝

◉【灘蟝】Scarites aterrimus, Mor. ヘウタンゴミムシ　黑色有光澤。觸角赤褐、呈連鎖狀、其基部黑褐。小顋鬚及下唇鬚色褐、有光澤、而各節之末端色較淡。前頭兩側為銳角、突出為葉狀。頭頂有波狀之直皺、中央有

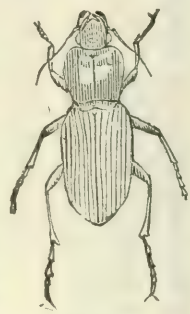

灘蟝

龜甲形之低隆起。前胸背甚大、比翅鞘闊、前緣之兩側突出、形如元寶、其後緣與中胸之接合部頗細、恍如葫蘆腰。翅鞘橢圓、有直溝七條、其中有一行直列之刻點。腳黑、爪赤褐。前腳甚發達、腿節頗大、脛節端有二箇齒狀突起、在末端者稍呈棍棒狀。雄體長約六分、雌體長約七分。常棲於海濱之塵芥下。

◉【埃蟝】Triplogenius magnus, Motsch. オホゴミムシ　體黑色有光澤。頭大、頭頂之兩側、各具一條直溝、又有直皺及橫皺。前胸背略呈四角形、兩側圓突、前緣凹入、後緣殆為直線。翅鞘長橢圓形、有直溝八條、溝中排列小刻點、惟第三溝有二箇大刻點、外側(前緣)又有一行大刻點。腳黑、跗節黑褐。體長雌雄相等、約八分餘。常棲於朽木及石塊下。


埃蟝

◉【壘蛷】Pterostichus fortis, Mor. オホナガゴミムシ 體黑色有光澤、形狹長。小顋鬚及下唇鬚黑褐、各節之末端赤褐。複眼之內側、各有二條黃色剛毛。頭之中央多小刻點。前胸背之兩側彎突、前後緣凹入、其兩側各具一條短直溝、又多刻點。翅鞘爲長橢圓形、具明瞭之直溝、溝中有小刻點、惟第二溝有二箇大刻點、其中各有一條黃毛。腳黑、轉節赤褐。體長雌雄相等、約七分。


壘蛷

◉【苦蛷】Pristodactyla crocata, Bates. クビナガゴミムシ 或 ゴケゴミムシ 體黑稍帶褐。觸角、小顋鬚、下唇鬚、脛節、及跗節、俱赤黃。下唇鬚之末端、稍膨大爲斧狀。上唇之前緣赤黃。大顋黑褐。頭小、前頭有二箇淺凹陷。前胸背稍呈卵形、其中央之直線頗明瞭、後緣之兩側有凹陷、無刻點。翅鞘爲長橢圓形、有深直溝、其第三溝有二箇刻點、又翅鞘末端之周圍赤褐。體下及腿節、黑褐有光澤。雄體長約四分至四分半、雌體長約五分至五分半。常見於石塊苔旁及朽木間。

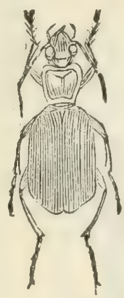

苦蛷

◉【團尾蛷】Pterostichus orientalis, Motsch. アトマルゴミムシ 體黑色有光澤。小顋鬚及下唇鬚之末端赤黃。前頭之兩側、各有一濶直溝。頭頂滑澤無刻點。前胸背前濶後狹、兩旁圓突、後緣之兩側、有大凹陷、中布刻點。翅鞘橢圓、翅端圓、有明瞭之直溝、其間排列不明瞭之小刻點、間室少隆起、第三溝有大刻點二、第四溝、有大刻點一、第九溝排列多數


團尾蛷

大刻點。雄體長約四分半、雌體長約五分。春初多見於石塊及朽木下。

◉【籠蟀】Platynus magnus, Bates. ヒラタゴミムシ　體扁色黑。觸角、兩鬚、前胸背之兩緣、及脚、俱赤褐。頭與胸背有光澤。前頭有八字形凹陷。頭頂有二赤紋。前胸背呈心臟形、兩緣向上、前闊後狹、兩旁圓突、前緣比後緣凹、後緣兩側、有大凹陷、其中散布大刻點。翅鞘橢圓形、具明瞭之直溝、第三溝、有二大刻點、翅端少凹爲弓狀。脚赤褐、腿節褐色。體長雌雄相等、約五分。


籠蟀

◉【龍眼蟀】Planates binaculatus, M. Leay. フタホシヒラタゴミムシ　體黑褐。額片、上唇、觸角、大顋、翅鞘之圓紋及脚、俱黃、但脚之黃色較淡。頭扁、頭頂之中央有直隆起、其兩側凹陷、散布大小刻點。前胸背前濶後狹、密布大刻點、前緣角頗圓、後緣角頗尖、兩側有緣、其色赤褐、後緣兩側有深凹陷。翅鞘長橢圓、約有二十四條細直隆起、溝中排列小刻點、各翅鞘之中央各有一圓黃紋、翅端被黃短毛。腿節膨大。體長雌雄相等、約四分半。


龍眼蟀

◉【健蟀】Panaegius robustus, Bates. ヨツボシゴミムシ　體黑色、翅鞘之四大紋赤黃。頭小、前頭滑澤、後頭粗糙、具粗大刻點。前胸背頗圓、有大刻點、呈網目狀、其刻點或相癒合。翅鞘橢圓、其直溝中排列大刻點、前緣之方形紋中央之十字形紋及翅端、皆黑色、其間現四箇大赤黃紋、在前方者較大。體下亦有大刻點、宛如網目狀。體長雌雄相等、約四分。常見於石塊及朽木下。

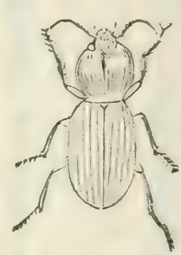

健蟀

◉【破頭蟀】Pseudophonus catipo, Mor. P.

cephalotes, Motsch. オホゴモクムシ　體黑色有光澤。頭頂有一不明瞭之赤紋。觸角、小顋鬚、下脣鬚、俱黃褐。頭大、頗有光澤。上脣殆呈正方形、兩側赤褐色、前緣有六條赤黃色之剛毛。前胸背略呈元寶形、全部散布刻點、被短黃毛。翅鞘呈長橢圓形、中央多短黃毛、有明瞭之直溝、間室密布大刻點、但第四溝中亦有大刻點。雌之體下黃褐、雄之體下褐色。雄體長約六分半、雌體長約八分。常棲於田圃之塵芥下、捕食小蟲、兼害植物之根。


破頭蟓(雌)

◉【畦蟓】 Pterostichus (Lagarus) microcephalus, Motsch. コガシラゴミムシ　體黑色有光澤。頭小。觸角、兩鬚、及腳、俱赤褐。複眼之內側、各具一條直溝。前胸背大、稍呈四角形、兩旁形圓突、色赤褐、前後緣凹入。翅鞘形橢圓、有明瞭之直溝、在外側者、溝中有刻點、又第三溝中、有二箇大刻點。胸下、及腹面之兩側、亦多刻點。體長雌雄相等、約三分半。多見於畦畔間。


畦蟓

◉【戟蟓】 Pseudophonus (Harpalus) tridens, Mor. コゴモクムシ　體黑色有光澤。觸角、大顋、小顋鬚、下脣鬚、及腳、俱赤褐。上脣廣、稍帶四角形、色黑褐、有赤褐毛。額片之兩側、各有一箇淺凹。頭大、與前胸略同長。前胸背稍呈四角形、中央滑澤、前後兩緣、散布小刻點、惟後緣粗糙。翅鞘有十條直溝、溝中無刻點、第八溝與第九溝之間、散布小刻點、第九溝與第十溝之間、散布大刻點。尾端赤褐。雄體長約四分半、雌體長約五分。多棲於田圃之塵芥下。


戟蟓

◉【綵蟓】 Pterostichus (Poecilus) encopoleus,

Solsky. キンナガゴミムシ　體色有種種、而金綠色者最多。頭胸有光澤。體長橢圓形而略扁。觸角之基部三節赤黃、中央四節黑褐、末端四節黃褐。上脣黑色。頭頂有小刻點。前胸背之兩旁圓突、前緣比後緣凹。翅鞘比前胸長、有明瞭之直溝、溝中列有小刻點、又第三溝有二箇大刻點、第九溝有十三四箇大刻點。腳及體下俱黑。體長雌雄相等、約四分半。常見於石塊及朽木下。

◉【金螓】Poecilus lepidus, Fab.　キンゴミムシ　常棲於石下。體小、呈黃金色。形長橢圓而稍扁。

◉【螢螓】Notiophilus impressifrons, Mor.　ヒメカハラゴミムシ　體紺色、稍帶紡綞形。頭小、較前胸稍狹。複眼大。兩鬚黑褐。觸角亦黑、其基部呈卵形、有光澤。下脣鬚之末端黃褐。前胸背稍呈四角形、後方略闊、前緣角頗銳、後緣角殆爲直角、中央有皺紋。翅鞘比前胸闊、微



螢螓

帶卵形、其兩側少含綠色、有八條明瞭之點線。腳黑、帶綠光。體長雌雄相等、約一分半。性甚活潑、常見於河畔之砂上、與斑螢無異。

◉【積螓】Nebria chinensis, Bat.　マルクビゴミムシ　體黑有光澤。小顋鬚、下脣鬚黑褐或赤褐、末端黃褐。觸角長、達翅鞘之半、色黑、第五節以上有褐色黃毛。大顋黑色、末端赤褐。頭頂有黃色之剛毛二。前胸背比頭闊、至後緣收束、前緣凹陷。翅鞘長橢圓形、末端稍細、有直溝九條、第四溝有四箇刻點。尾端黃褐。腳黑、脛節及跗節赤褐。雄體長約四分、雌體長約四分半。多棲於白堊系之砂礫地或岩石間。



積螓

◉【草螓】Lebia bifenestrata, Mor.　フタホシヒメゴミムシ　體上黑褐、體下暗黃。頭比前胸略小。上

脣、大顋、觸角、兩鬚、及前胸背之兩側、皆黃色、前胸背稍帶圓形、多細皺。翅鞘卵形、近中央有二黃紋、直溝與直隆起約同闊、無刻點、但第六溝與第七溝排列小刻點。翅鞘之兩側、及脚、皆黃色。體長雌雄相等、約一分半。常見於草間。


草蟓

◉【眼蟓】Lebidia bioculata Mor. フタツメゴミムシ 體暗黃。頭、前胸背、及體下、皆淡黃。形狀雖酷似八星蟓、然其翅之暗黃色尤濃、兩翅之近於末端、各有一灰白大紋、紋中又有一褐點、恰似眼、接合線淡黃。雄體長約二分半、雌體長約三分。常見於草間。

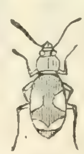

眼蟓

◉【龜蟓】Lebia crux-minor, L. クロヅジユジカメムシ 翅鞘微圓、如龜背。頭黑。前胸背形圓、色赤黃、疏布刻點。翅鞘黑色、上下兩端有黃紋四、故中央現出黑色之十字形、直溝不明瞭、


龜蟓

其中排列小刻點。體下黑色、有光澤。體長雌雄相等、約二分半。

◉【狼蟓】Lebia japonica, Chaud. 或 L. retrofasciata Motsch ジフジゴミムシ 體黃色。翅鞘之基部、有一箇五角形之黑紋、其下方又有十字形之大紋、兩側及翅端皆暗褐。頭及前胸背皆暗黃。前胸背之全面有細皺。翅鞘淡黃、有大直溝及直隆起、溝中排列小刻點。體下及脚均黃色。體長雌雄相等、約二分。


狼蟓

◉【八星蟓】Lebidia octoguttata, Mor. ヤホシゴミムシ 全體暗黃。翅鞘有八箇大淡黃紋、其最大之一紋在前端、餘三紋接近於翅端。前胸背稍呈四角形、兩側緣圓而突、色淡黃。翅鞘略穹起、無直溝及直隆起、密布小刻點。體下比體上色稍淡。雄體長約三分半、雌體


八星蟓

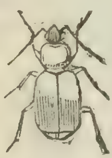
長約四分。

◉【扁蜍】Harpalus platynotus, Bates. ヒラタゴモクムシ　體形楕圓、色黑褐。觸角、小顎鬚、下脣鬚、頰、咽喉、及脚、皆赤褐。上脣之周緣黃褐。額片有直皺。頭頂無刻點。前胸背稍呈四角形、兩側微突、後緣粗糙、多刻點、但在前緣及中央較少、中央部微高、周緣黃褐。翅鞘有十條直溝、頗明瞭、惟無刻點、第九溝之後方、有齒狀痕、翅端之周緣、微帶赤褐。脚粗短、其基部及腿節赤黃。體長雌雄相等、約五分。恆棲於田圃間之塵芥下。



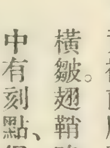
扁蜍

◉【黃尾蜍】Dictya cribricollis, Mor. キクビアヲゴミムシ　體暗黃。頭及翅鞘金綠色。頭較前胸稍狹、多大刻點。觸角、兩鬚、及大顎之大部、暗黃。前胸背亦暗黃、前闊後狹、散布大刻點、前緣角圓、後緣角尖突。翅鞘較前胸闊約二倍、其肩部較翅端稍狹、中有刻點列、以代直溝、列間又有不定之刻點、翅端平直如切斷狀、露出黃色之尾端。體下及脚暗黃。體長雌雄相等、約三分。



黃尾蜍

◉【胡蜍】Dromius prolixus, Bates. アトキリゴミムシ　體黑褐、形小微扁。觸角、大顎、兩鬚、及脚、俱黃褐。前胸背之前端較闊、後端稍狹、多橫皺。翅鞘略呈長方形、其縱溝頗大、溝中有刻點、但不明瞭、翅端少帶赤褐、呈切斷狀。雄體長約二分二釐、雌體長約二分半。



胡蜍

◉【鷺蜍】Drypta dentata, Rossi. ホソアヲゴミムシ　體黑綠、形細長。頭雖小、比前胸闊。大顎色黃而長、突出於前方。額片、上脣、及兩鬚、皆黃。觸角亦黃、其第一節甚長、呈棍棒狀、末端黑褐、多大刻點。前胸背頗細狹、乍見如長頸、多大刻點、其中



鷺蜍

央有廣直溝、兩側密被灰色短毛。翅鞘作長卵形、較前胸闊約三倍有直溝及直隆起、溝中排列大刻點、直隆起上多小刻點且密被黃色短毛。腳黃。體長雌雄相等、約三分。

◉【田蠊】Chlaenius inops, Chaud. 或 C. arcuaticollis, Motsch. キベリアヲゴミムシ　體暗綠、稍帶金色。頭胸兩部有光澤、翅鞘無之。觸角、兩鬚、前胸背之兩側、翅鞘之周緣、(除前緣)及腳、暗黃。頭頂有淺皺紋、無刻點。前胸背之前緣微凹、兩旁圓突、後緣殆平直。翅鞘橢圓、有直溝。溝中具細刻點、間室稍高、其中散布多數小刻點、兩側及翅端微廣而色暗黃、密被黃短毛。體下黑褐。多棲於田圃之塵芥下。體長雌雄相等、約五分。


田蠊

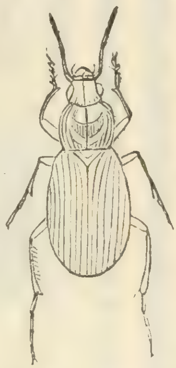
◉【迴蠊】Chlaenius circumdactus, Mor. ヒメキベリアヲゴミムシ　酷似前種、其識別如下。(1)體小、翅鞘無短毛。(2)體色金綠、頭胸兩部頗有光澤。(3)頭部散布小刻點。(4)前胸背小、散布粗大刻點、兩緣狹、呈黃色。(5)翅鞘雖有刻點而較疏。腳淡黃。體長雌雄相等、約四分。五月下旬、見於田圃之塵芥下。


迴蠊

◉【斑蠊】Chlaenius naeviger, Mor. アトホシゴミムシ　體黑褐。頭及前胸背帶金色。觸角之第三節、兩鬚、腳、近於翅端之二紋、皆黃。頭部具小刻點、在後頭者稍大。前胸背粗糙、形略圓、其後緣則殆平直、散布無規則之刻點。翅鞘有細直溝、溝中排列刻點、頗明瞭。間室更有微細刻點、近於翅端之黃紋帶圓形、但雌之翅鞘較短、不達於尾端。體下黑色。雄體長約四分半、雌體長約五分至五分半。常見於田圃之塵芥下。


斑蠊

◉【青蛷】Chlaenius pallipes, Gebl. アヲゴミムシ　體青綠色。前胸背金綠色。觸角、兩鬚、上脣及腳皆黃。體下黑。頭頂滑澤、其兩側及後頭、多大刻點。前胸背之後方稍細、兩旁彎突、中央有直溝、不達於前後兩緣、後緣之兩側、各有一短直溝、密布刻點。翅鞘呈潤楕圓形、有明顯之細直溝、中列刻點、間室密布細顆粒、被黃短毛。胸下多大刻點。體長雌雄略相等、自四分半至五分。行動頗迅疾、能發一種惡臭。春初多見於田圃之塵芥下。


青蛷

◉【金翅蛷】Calleida lepida, Redt. キガシラアヲゴミムシ　體細長、色黃褐。翅鞘金綠色。頭比前胸少狹、後頭細、呈頸狀。觸角黑褐、其基部三節、及末端節之一部、黃褐。前胸背上闊下狹、兩旁彎突、前緣角圓、後緣角尖。翅鞘長楕圓、其中央部微黑。接合線黑褐、兩側放金光。所列之直溝明瞭、溝中排列刻點、翅端呈截斷狀。腳黃褐、腿節端黑。體長雌雄相等、約四分。


金翅蛷

◉【石蛷】Cymindus daimio, Bat. ダイメウゴミムシ　頭部及胸背黑褐、稍帶綠、密布大刻點。觸角、小顎鬚、下脣鬚、上脣及大顎、俱赤褐。前胸背稍呈元寶形、中央有明瞭之直溝。翅鞘赤褐、有八條直隆起、散布小刻點、又有直溝、翅端具鐵藍色紋、當二翅閉合時、左右相合而成凵字形。中胸與後胸及腳、皆赤褐。腹面黑色。體長雌雄相等、約三分。常棲於石塊或朽木下。


石蛷

◉【弧蛷】Crossoglossa latecincta, Bates. タテスヂゴミムシ　體色黃褐、形扁。翅鞘之兩側、各有一條

弧形黑帶紋。頭大、略與前胸背同闊。觸角大、其第五節以上各節、稍呈連鎖狀。前胸背上闊下狹、兩旁彎突。翅鞘略呈橢圓形、所列之直溝有點線、其第三直溝有大刻點。體下及腳、黃褐。體長雌雄相等、約三分。



弧蠑

◉【圃蠑】Agonum (Anchomenus) impressus, Panz. セボシゴミムシ　多見於園圃間。體上銅色。體下黑綠。頭及前胸背綠色。觸角、兩鬚、脛及跗節、黑色。前胸背稍呈圓形、前後兩緣爲淺凹。翅鞘橢圓形、直溝由不明顯之小刻點連成、第三間室有大刻點五箇（偶有六或七）、翅端稍凹入。腿節與體同呈黑綠色。雄體長約三分、雌體長約三分三釐。



圃蠑

◉【橢蠑】Amara chalcites, Zimm. マルガタゴミムシ　體形橢圓、色黑有光澤、稍帶綠。觸角黑色、其基部之三節及第四節之半、呈赤黃。前胸背之後緣、殆與翅鞘同闊、又後緣之兩側、各有一淺凹陷、其中稍具刻點。翅鞘有九條直溝、各溝中具相連之小刻點、其第九溝中、又有粗大之刻點列。腳黑、但脛節及跗節赤褐。至春初各處多見之。體長雌雄略相等、自二分八釐至三分半。



橢蠑

◉【螢蠑】Agonum daimio, Bates. セスヂゴミムシ　體黃、略似螢。頭黑微綠。大顋黃褐、小顋鬚、下唇鬚、及觸角之基節（雌則第二三節亦黃色）、皆黃色、第四節以上之觸角黑褐。前胸背黃色、前闊後狹、中央之直溝、濶而顯、無刻點。翅鞘長橢圓形、其接合線、有一綠黑色之直條紋、此條紋頗濶、達於第四溝、其直溝中列有小刻點、惟第三溝有三箇大刻點。體下及腳黃色。跗節之各節端淡褐。體長雌雄相等、約二分半。



螢蠑

◉【涘蟟】Bembedium (Notaphus) varius, Oliv.
マダラミヅキハゴミムシ　體色暗褐、稍帶綠。頭黑綠。觸角及小顋鬚黑褐。頭頂之兩側、各有一條直溝、具刻點。前胸背兩旁彎突、中央最廣、其基部有刻點。翅鞘暗褐、肩部及翅端、各有一黃紋。體下全部灰黑。腳黃、但腿節褐色有光澤。雄體長約一分二釐、雌體長約二分。多棲於水邊。


涘蟟

蚑科 Carabidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名步行蟲科。觸角分十一節、呈鞭狀或絲狀。大顋大、其內側爲刃狀、間有末端具齒一枚。小顋鬚二枚、在前方者分二節、在後方者分四節。舌延長、更具副舌。腳長、適於步行、跗節分五節、雄之跗節(僅前肢)膨大。腹部分五節至八節。多棲於地上、捕食他蟲。

蚓寄蟲 Monocystis magna　モノシスチス
附見簇蟲。

蚓蛭 Orobdella sp.
附見石蛭。

蚓蜥 Amphisbaena alba, L. *White-bellied worm lizard*　ミミズトカゲ
屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、蚓蜥科。體無四肢。形如蚯蚓。頭尾同粗、不易分辨。眼但爲藍色斑、埋沒於半透明之皮下。頭上及喉部無鱗。體之表面、有橫直相交之溝紋。舌短小。體長達二尺、直徑八分餘。匍匐而行。常穴居。多產於南美洲之熱帶下。又有一種亦產於南美者、其學名爲Amphisbaena fuliginosa L.。

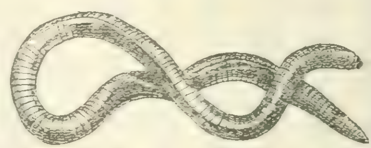

蚓蜥

【種類】

◉【雙足蜥】Bipes caniculatus *Two-footed worm lizard* 步足祇一對、卽前足。體長約八寸。產於墨西哥。



雙足蜥



歐蚓蜥

◉【歐蚓蜥】Blanus cinereus *European worm lizard* 產於地中海沿岸。體長七寸至八寸四分。

蚓蜥科 Amphisbaenidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體形如蚯蚓。四肢多缺失。皮膚現環紋、亦似蚯蚓。頭頂及頤有鱗板。匍匐而行。常穴居。多棲於蟻巢中。東西兩半球皆產之。

本科凡十屬、約六十種。

蚓蜥屬 Amphisbaena

屬蚯蚓科。約三十種。產於熱帶下。

蚓螈 Siphonops mexicana *Caecilian* シホノツブヌ

屬脊椎動物、兩棲類、無足類、蚓螈科。一名無目蛇。體圓長如蚯蚓。但與蠑螈類之血緣相近。無四肢。眼及尾皆不完全。細鱗埋於皮下。體面有環狀縊。幼時雖具外鰓、在水中營水呼吸、及長成、鰓消肺生、上陸營肺呼吸。性似蚯蚓、常潛行地中。產於熱帶下。分布於墨西哥等處。



蚓螈

〔種類〕

◉【蛇螈】Epicrium glutinosum 形略似前種。產於東印度。由卵孵化時似蝌蚪、其頭旁具外鰓三對。尾及四肢、尙留有遺跡。長大後、幷痕跡亦消失。

◉【裸蛇】Caecilia lumbricoidea Daud 皮下雖具小鱗而如裸出。形似前種、其子亦棲息水中。產於南美洲及非洲。

蚓螈科 Caeciliidæ

屬脊椎動物、兩棲類、無足類。頭爲圓錐形。眼呈斑點狀。口小、耳無鼓室及鼓膜。肩帶及腰帶皆缺失、亦無四肢。皮下具小鱗、如裸出。食蠕蟲及昆蟲類之幼蟲。

蚓鯊 Luciogobius guttatus ミミズハゼ

附見鰕虎。

蚖

卽虺、附見蝮蛇。

蚘 Ascaris lumbricoides ハラノムシ

卽蛔蟲、見該條。

蚚父 Acromantis japonicus ヒメカマキリ

附見螳螂。

蚜虻 Syrphus balteatus ショクカアブ

卽食蚜虻、見該條。

蚜蟲 Aphis mali, Fabr. *Ant-cow* アブラムシ 或 アリマキ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、蚜蟲科。一名蟻牛。體形小而柔弱。頭部小。觸角稍長。腹部大、其後方兩側有分泌甜汁之蜜管。雄者唯一種、體甚小、口吻、觸角及腳、皆褐、無翅、體長約一釐。雌者凡三種。甲種體卵形、色黃綠暗灰或褐、複眼黑、觸角灰色、蜜管綠色、尾端黑、有一突起、腳灰色、無翅、體長約八釐。乙種體略呈球狀、色綠褐、頭胸之二部暗色、尾端多細毛、亦無翅、體長約八釐。丙種體稍呈長形、頭胸黑、腹部綠、具一對透明之翅、翅脈黑褐、體長約六釐、張翅闊三分。幼蟲體長橢圓形、色暗綠、觸角、口吻皆稍長、體長約八九釐、與無翅之成蟲、頗難區別。此種蚜蟲從春至



蚜蟲（此二種皆雌蟲）

秋、羣棲於蘋果、梨、海棠、榲桲、山櫨等樹之柔輭部、吸食養液。蕃殖甚速。春初從卵孵化、皆爲無翅之雌蟲、不藉雄體而營單性生殖、至夏已蔓延八九代矣。入秋則爲胎生、成長則生翅、雌雄交尾而營有性生殖、乃產卵而越年。翌春復營單性生殖如前。凡蚜蟲蜜管分泌之甜汁、皆有黏性、味如蜜。蟻嗜之、故蟻常保護此蟲、或有豢養之者、爲食其甜汁、如人養乳牛然、是以蚜蟲別名蟻牛、此亦爲共棲之一例。然亦有別種昆蟲爲其大敵者、如瓢蟲及食蚜虻是也。

〔種類〕

◉【豆蚜】Aphis rumicis, L. マメノアブラムシ 無翅之雌蟲、體形卵圓、色黑、觸角暗褐、蜜管短、腳黃、體長約六釐。有翅之雌蟲、體亦黑、但觸角頗長、腹部稍綠、蜜管短。爲大豆、小豆、蠶豆等之害。其他習性、大致同前種。



豆蚜
(1)成蟲(無翅) (2)成蟲(有翅)

◉【梅蚜】Aphis sp. ウメノアブラムシ 有翅之雌蟲、體藍黑、觸角濃褐、單眼三、翅透明、翅脈與腳皆黃綠、蜜管黑、體長約八釐。幼蟲暗灰色。常棲於梅之新枝、受害之梅、葉乃萎縮。

◉【櫻蚜】Aphis sp. サクラノアブラムシ 有翅之雌蟲、體黃綠、複眼赤褐、單眼三、腹呈圓筒狀、蜜管長、體長約一分半。幼蟲體黃綠。爲櫻樹之害、五月間、櫻葉生蟲癭、即其巢穴也。

◉【竹蚜】Aphis sp. マダケノアブラムシ 有翅之雌蟲、體色黑、觸角黑褐、複眼黑、翅透明而長、腳黑褐、體長約五釐。幼蟲暗褐、稍帶紫、具不完全之翅。

◉【藍蚜】Aphis sp. アキノアブラムシ 無翅之雌蟲、體色淡綠、蜜管細長。有翅之雌蟲、體色淡黃綠、蜜管淡綠。體長約五六釐。初夏發生於藍之葉陰、亘盛夏而爲害。

◉【菜蚜】Aphis brassicae, Linn. ナノアブラムシ 無翅之雌蟲、體灰綠、體面被白粉。有翅之雌蟲、體黃綠、處處有黑斑。雄蟲體綠色、亦有黑斑。幼蟲初黃色、漸變綠、又變灰黑。爲菜類之害。

◉【瓜蚜】Aphis sp. ヘウタンノアブラムシ 無翅之雌蟲、體呈紡綞形、色淡黃綠。有翅之雌蟲、頭胸之二部黑色、腹部灰綠。體長約五六釐。夏季、羣集於瓜及葫蘆之葉陰而爲害。

◉【葡蚜】Phylloxera vastatrix, Plan. ブタウノアブラムシ 無翅之成蟲、體呈卵形、色褐或綠、背面隆起多點紋、體長約四釐。有翅之成蟲、體形細長、色赤褐、翅透明、前翅濶、體長約三釐、張翅濶一分餘。害食葡萄之葉及根。



葡蚜
(1)成蟲(雌)
(2)寄生於根之幼蟲
(3)幼蟲(雌)
(4)成蟲產卵之狀
(5)根之蟲癭

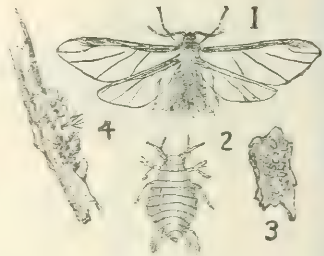
◉【五倍子蟲】Schlechtendalia chinensis, Bell. キブシ 棲於鹽膚木、其產卵管能刺入枝葉而產卵。初生之幼蟲、多集於枝葉傷處、蓋葉等概被傷、因而疣起成癭、謂之蟲癭、即五倍子也。大如拳、小如菱、其形圓長不等、初青綠、後變黃、中空、質脆、爲工業用品。



五倍子蟲
(右)有翅之雌蟲
(左)無翅之雌蟲

◉【綿蟲】Schyzoneura lanigera, Haus リンゴノワタムシ 無翅之成蟲、體形稍扁、色赤褐、觸角淡黃、複眼小、腹部甚大、體長約五釐。有翅

之成蟲、體細長、色黑、複眼大、體長約六釐、張翅闊約二



綿蟲
(1)成蟲
(2)幼蟲
(3)越年之卵塊
(4)被害之狀

分。此兩者體之背面、被綿狀纖毛。口吻長、刺入蘋果樹之新芽、吸食液汁。葉上有疣狀突起、卽被害之結果也。此外如梨、櫨、榲桲等、亦常受其害。

◎【稻黃蚜】 Schyzoneura fulviabdominalis, Sasaki. オカボノキバラアブラムシ 無翅之雌蟲、體卵形、色黃褐、腹面被白粉狀之物、體長約八釐。有翅之雌蟲、體長形、色灰褐、體長約六釐。發生之時期及經過、畧似稻黑蚜。

◎【稻黑蚜】 Schyzoneura nigriabominalis, Sasaki. オカボノクロアブラムシ 無翅之雌蟲、體卵形、色黑褐、體長約七釐。有翅之雌蟲、體長形、色亦黑褐、體長約六釐。甲種、七月間發生於稻根、胎生無數幼蟲、幼蟲亦寄生於該處、吸食養液。乙種、發生於八月間、其幼蟲之成長者、復胎生幼蟲。



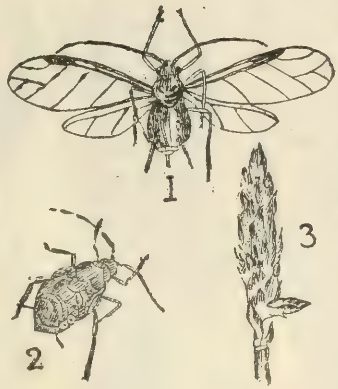
稻黑蚜之一種(雌)

◎【薔蚜】 Siphonophora rosae, F. バラノアブラムシ 多棲於薔薇。

◎【稻赤蚜】 Toxoptera rufiabdominalis, Sasaki. オカボノアカアブラムシ 有翅之雌蟲、頭胸暗褐、腹部橙赤、蜜管灰褐、體長約七釐。幼蟲呈卵形、色淡黃、頭腹皆有赤褐部分。七月間發生於稻之根部。

◎【麥蚜】 Siphonophora cerealis, Kalt. ムキア

ブラムシ 無翅者、色綠或赤褐、腹部高起、觸角殆與體同長、與蜜管同呈黑色、尾端之突起長而黃、體長約七八釐。有翅者色赤褐、腹部綠、兩旁有黑紋、觸角比體長、腳黑、有綠色之部、眼赤。發生於夏秋間、爲麥稻等之害。



麥蚜

(1)成蟲 (2)幼蟲 (3)被害之狀

蚜蟲科 Aphidæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角長、分三節至七節。多缺單眼、有時具三單眼。口吻發達、分三節。翅透明、翅脈有細胞。雌者多有翅一對、雄者恆缺之。後肢細、不適於跳躍。至夏日則胎生、爲世代交遞。好吸食農作物之液汁而爲大害。

蚜蠘 Aphidius rosarum アリマキコ子カバチ

附見小繭蜂。

蚎蚭 Forficula tomis クギヌキハサミムシ

附見蠼螋。

蚐

由蠶卵初出之幼蠶也。參觀蠶條。

蚤 Pulex irritans L. ノミ

屬節肢動物、昆蟲類、微翅類(或入有吻類)、蚤科。體形側扁、色赤褐。頭小。口向下。無上唇。大顋細長而有銳齒。小顋爲板狀。下唇爲鞘、以藏大顋。觸角甚短。體之各環節之後緣、有櫛齒狀之毛。胸部之環節相分離。雖無四翅、但有板狀物代之。肢長、後肢強壯善跳。體長雄約八釐、雌一分二釐。寄生於人、以大顋刺皮而吸血。長成者

善跳躍。卵產於牀蓆間、越六日至八日孵化爲幼蟲。幼蟲體細長、色白、長約一分餘、再越十餘日化蛹。蛹經十



蚤
(甲)成蟲
(乙)蛹
(丙)幼蟲

餘日則化爲蚤。據近時考查、知蚤不但吸血爲害、且爲傳染病之媒介、彼有名之鼠疫、卽由鼠體上之鼠蚤、吸食受有鼠疫菌者之鼠血後、轉螫人血時、該菌遂入人體、發生鼠疫。凡蚤皆可用除蟲菊粉驅除之。

〔種類〕

◎【犬蚤】Ceratopsyllus canis, Deg. イヌノミ

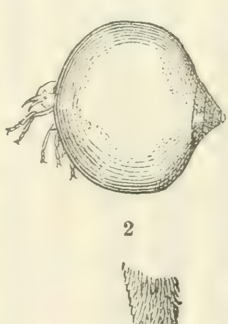
酷似蚤。常寄生於犬之體面。發生時、變態完全。口器適於刺吸、列生櫛齒狀之刺毛。觸角甚短。胸部之環節分離。無翅。善匐行、跳躍者甚少。其寄生於貓者曰貓蚤。

◎【蝙蝠蚤】Ceratopsyllus pentactenus, Kol. カウモリノミ

寄生於蝙蝠。體長形、色淡褐。背上有五列櫛齒狀之刺毛。

◎【砂蚤】Sarcopsylla penetrans, L. スナノミ

體膨大、呈球形、色茶褐。口吻與體略同長。雄者棲於砂中。雌者體長約三分餘、交尾後、寄生於人畜、以口部穿



砂蚤
(1)雌體
(2)附於野鼠足之幼蟲

入被寄者之趾蹠間、產卵其中、乃生潰瘍。其卵又有產於地中或木上者、後化爲幼蟲、漸亦化爲砂蚤。

◎【松鼠蚤】Ceratopsyllus penicilliger, Gr. リスノミ

體長形而側扁、色赤褐。口吻短。背部有櫛齒狀

之毛列。寄生於松鼠、貂、鼯鼠等。

◉【鳥蚤】Ceratopsyllus gallinae. 寄生於鳥類而吸血液。

◉【鼠蚤】Ceratopsyllus musculus 寄生於鼠。中有一種爲傳播鼠疫之媒介。

◉【盲蚤】Ctenopsyllus musculi Duges 寄生於鼠、轉寄於他動物者極少、故傳染鼠疫之影響不大。雄體長七八釐。雌體較細長、色淡黃褐。頭部下旁、有四箇大形附屬物。前胸部後緣有大形附屬物甚多。



盲蚤

蚤科 Pulicidae

屬節肢動物、昆蟲類、微翅類(或入有吻類)。體形側扁。肢長、後肢更強壯、善跳躍。頭小。觸角短、隱入溝中、其狀隨種類而異。眼大、亦有缺失者(如盲蚤則無眼)。口器善螫。腹部分八節、近腹之背部末端、具圓形之特別器官。幼蟲爲淡白色之小蛆。

蚤蝗 Tridactyllus japonicus ノミバッタ

附見飛蝗。

蚤蠅 ノミバイ

參觀後條。

蚤蠅科 Phoridae

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角爲球狀。在口吻之直上、被一長剛毛。小顋鬚長、稍呈棍棒狀。頭向下方。胸背膨起成穹狀、無橫溝。翅大、翅脈少、唯前緣有二條粗脈。後腿節甚膨大、適於跳躍。

蚺蛇 Python molurus L. *Indian python* 或 *Black-tailed python* ウワバミ 或 ウハバミ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、闊口類、蚺蛇科。或名蟒。爲大形無毒之蛇。頭部長、不似毒蛇之爲三角形者。口大。舌端分裂。齒向內鉤曲、善嚙不能嚼。背面黃褐、有大小三角形斑、斑暗色。腹面白。肛門直裂、兩旁有不完全之小

突起、係後肢之遺跡。體長約二丈半。棲於近水之森林、以尾捲纏樹幹、俟鳥獸等經過其旁、即攫取吞食。性靜穩。產卵後、約越二月而孵化。肉可食。皮可製物。產於南方、故一名南蛇。印度等處亦產之。



蚺蛇

〔種類〕

◉【錦蛇】Python reticulatus L. *Ular-sawa* 或 *Regal python* 或 *Reticulated python* ニシキヘビ 體長二丈至三丈。色黃與黑色及褐色相混。皮膚皺褶處、受反射光線則現虹彩色。吻端至頭基褐色、有黑紋一條。長成者眼呈赤色、瞳孔垂直。多產於馬來半島及印度等處。

◉【岩蚺】Python sebae *African rock python* 體長一丈六至一丈八、間有達二丈餘。體之上部淡褐、沿背之兩旁有暗色紋一條、此紋或連或斷無一定、紋間之部分暗色、有黑緣處現波狀橫紋。頭之兩旁有一暗色紋。眼下各有一斑。體之下面有暗色斑紋。棲於溫熱地。產卵頗多。卵孵六星期至八星期而化。嘗有人見此蛇擁孵六十卵、犯之則出走來襲、形頗兇猛。

◉【王蛇】Boa constrictor L. ボア 體大。頭部橢圓、無毒牙。上顎有整列之銳齒二重。全體灰黑、有一種斑紋。肛門兩旁現鉤狀之刺二枚。體長約一丈七八尺。多見於熱帶下之河湖近旁。捕食小禽獸、每繞於樹上、靜候禽獸前來、乃驟然攫食之。同時以肛門兩旁之刺、鉤附於樹、以支持全體。食後飽腹而靜息。產於南美洲、在述亞那 *Guiana* 及巴西 *Brazil* 為最多。或名蟒。

◉【森蚺】Eunectes murinus *Anaconda* アナコンダ 體大如蚺蛇、為棲於熱帶森林地之無毒蛇。能

纏殺鳥獸而食之。體長約三丈。產地同前。

蚺蛇科 Boidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、濶口類。爲蛇類中最大者。體色亦美。大者棲於樹木上、小者亦有穴居。後肢之痕跡爲距狀、突出體外。背面之鱗較小、腹面之鱗較狹而爲列、尾下甲板爲一列或二列。上下兩顎及口蓋骨、有硬鈎齒、概無毒牙。體善捲纏、且具大力、能絞殺獸類而食之。多產於熱帶下。

衲脊蛇 Crotalus adamanteus

附見響蛇。

衲螺 Cancellaria spengleriena Desh. コロモガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、衲螺科。殼卵形、肩角銳、有疣狀之突起。螺軸有斜褶。殼之表面淡褐、有直肋及螺脈、肩部有褐色斑。殼口大、內唇有皺襞、無臍。殼長約一寸六分。產於近海。分布於太平洋西部。



衲螺

〔種類〕

◉【金剛法螺】Cancellaria laticosta Kuster コンガウボラ 殼卵形或塔狀。螺層膨大、殼口之溝曲而短。產於東海。

◉【黑衣螺】Cancellaria melanostoma Sowb. モモエボラ 殼外表皮黑色。

◉【綿布螺】Cancellaria bocageana C. & D. オリイレボラ 殼外有紋如綿布狀。



綿布螺

衲螺科 Cancellaridæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼外面、多有方格子狀之布紋。殼口之前面有溝。

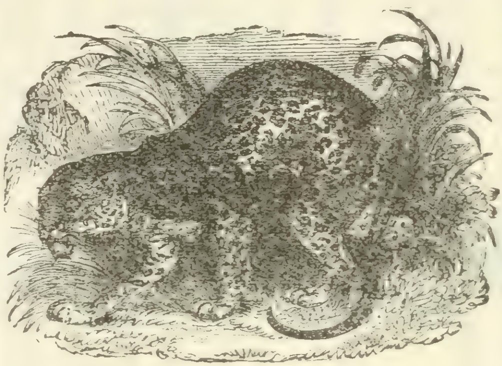
衲螺屬 Cancellaria

屬衲螺科。螺殼爲方格子狀、如布紋。殼口之前面有溝。殼軸有數條斜皺紋。殼口無厴。食植物質。本科之遺殼、由地質上考之、發見於中生代之白堊紀。

豹

Felis leopardus L. *Leopard* 或 *Panther* ヒヨー 或 ヘウ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、貓科。形似虎。耳短、比虎耳尖。瞳孔能隨光而收放。齒具門犬臼三種、犬牙大、爲圓錐形、臼齒尖、在上顎者甚小。毛色蒼褐至赤褐、有光輝、具暗褐色或黑色之斑點、在背部與體旁之斑點、如薔薇花形或環形、大且明、在四肢者則減少、且稍帶黑、至於腹面及四肢內面、漸呈純白色。耳之後方基部、黑色、耳尖褐、尾之上面亦褐色、斑點亦少。體長三尺至四尺六七寸。尾長二尺餘至三尺餘。幼時毛頗長、斑點不明瞭。分布於非洲之阿爾及耳 *Algeria*、亞洲之巴力斯坦 *Palestina*、中央亞細亞、及印度滿洲朝鮮等處。動作活潑、性猛力強、能遠跳、且善攀木。棲於叢中及洞穴、俟他動物來而襲食之。又常徘徊林間、捕食鹿羊猿猴孔雀等。時或行近村落、掠食豬牛、然非在飢餓或受驚發怒時、從不害人。其毛皮可爲褥、珍似虎皮。



豹

〔種類〕

◉【虎貓】Felis viverrina Bennett オホトラ子コ 產於臺灣印度等處。

◉【雪豹】Felis uncia Schreb. *Ounce* 或 *Snow leopard* ユキヘウ 或 オウンス 豹之一種。產於

中央亞細亞及西比利亞等處。體大如豹。毛色灰白、有不規則之黑斑點。冬季尙能棲留於距海面上六千呎之高地、故毛皮厚、適於防寒、且密生羊毛狀之長毛。常食他種野獸或追襲家畜、害人者少。

◉【獵豹】*Cynaelurus jubatus* Schreb. *Hunting leopard* 或 *Cheetah* チイーター 形貌美、有斑似豹。體長五尺許。四肢較細。頭較小。肩高三尺許。尾長。毛色黃褐比豹濃、有多數黑色略圓之斑。爪不能全然縮入。印度人馴養之、使獵鹿及羚羊等。獵時先以布片蒙其眼、迨欲藉用其力、卽去其蒙眼之布片而縱之、彼乃鼓勇跳躍、以捕人力所不能獵之物、俟其捕得、則以他物與之、以代其捕得之物、再用布片蒙其眼、使隨狩獵。


獵豹

豹腳蚊 Culex dives ヤブカ

附見蚊|。

豹腳蚌 Ectatorhinus adamsi マダラアシザリムシ

附見象蟲|。

豹蝶 Argynnis paphne, Schiff. ヘウモンテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛺蝶科。體長形、色灰褐。頭部闊。觸角短而末端遽粗。前翅略成三角形。後翅長橢圓形。翅


豹蝶(雄)

色雄黃褐、雌綠褐、皆散布黑紋。前翅之裏面、列生斜方形黑紋、後翅裏面近外緣之半分、暗褐稍帶綠、有紫灰色之雲形紋及不明顯之褐色眼斑、中央部同爲黃色、有黃褐緣邊、基部有直行之濃褐線紋。體長約七分、展翅闊約一寸九分。夏季多見於平野。習性似蛺蝶。幼蟲體圓長、色黑褐、背線黃、側線深黃、每體節具暗黃之棘叢。害食莓及紫花地丁之葉。蛹體呈紡綞形、背面有凹入又有凸起、頭呈叉狀。

〔種類〕

◉【裴肯】Argynnis hyperbius, Johan. ツマグロヘウモン　翅之表面黃褐、多黑紋。前翅之裏面赤黃、前緣角黃色。後翅皆黃、多綠斑紋。體長約八分、展翅闊約二寸三分。常見於早春至初夏。幼蟲體黑色、背線黃、有分歧之刺毛。害食紫花地丁之葉。

◉【燦蝶】Argynnis adippe, L. ウラギンヘウモン　翅之表面似豹紋蝶。後翅之裏面、色綠、有黃色與褐色之粉鱗相交、又有多數之銀白大紋。體長約七分半、展翅闊約二寸。常見於夏日。幼蟲體赤褐、有岱赭色之刺。亦害食紫花地丁之葉。

◉【蟾蝶】Argynnis nerippe, Feld. オホウラギンヘウモン　酷似前種而稍大。翅之表面帶黑色。後翅之裏面黃綠、多白斑。體長約九分半、展翅闊約二寸一分。常見於七八月間。

◉【雲豹蝶】Argynnis anadyomene, Feld. ク



燦蝶（雌）



蟾蝶（雄）

モガタヘウモン　翅之表面似前種。後翅之裏面綠褐、中央有不明瞭之白色曲線紋、如雲斑。體長約八分半、展翅濶約二寸一分。常見於七八月間。



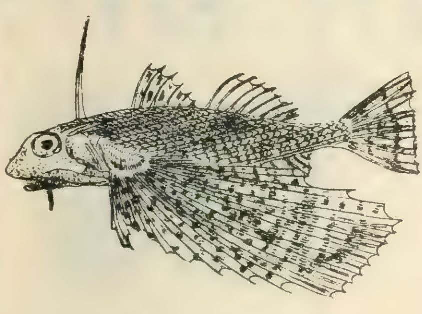
雲豹蝶（雄）

◉【銀線蝶】 Argynnis paphia, L. リヨクシヨクヘウモン　翅之裏面綠色、中央有銀白闊帶紋。體長約九分半、展翅闊約二寸。七八月間出現於山野。幼蟲體褐色、背線黃、側線亦黃、又被黃刺毛。害食苺及紫花地丁之葉。

◉【狼蝶】 Meletaea paoebe, Knock. ヘウモンモドキ　翅之表面黃褐、多黑色斑點及條線紋。翅之裏面、在前翅橙紅、後翅黃而具橙紅之直紋二條、翅脈間多黑色波狀線。體長約六分、展翅濶約一寸六分。出現於七月間、棲於高原。有一種名 Meletaea athalis, Battl. コヘウモンモドキ、形體似前種而小、棲於山野。

豹魴鮄 Dactyloptera orientalis C. & V. 或 Cephalacanthus spinarella セミホーボー 或 セミハウボウ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、豹魴鮄科。一名鰧。體呈長錐狀。後頭之後方、有分離之長形刺狀物、卽脊鰭上第一第二棘之變形也。前脊鰭除分離之二棘外、又有五棘、後脊鰭有八刺。臀鰭有六刺。胸鰭甚大、分大小二片、長大者殆與體同大、為翼



豹魴鮄

狀。尾鰭爲扇狀。體概青色、有具白緣之黑圓紋、或背部暗紅有黑點、腹部及眼之附近、帶淡紅色。胸鰭有褐點及蒼白斑紋。背長尺餘。棲於近海。常鼓動胸鰭、飛躍於海上以求食或避敵。產於溫帶下之海中、如東海及東印度諸島等處皆產之。

〔種類〕

◉【星鰧】Daicocus petersoni Nystrom ホシセミハウボウ 體呈長錐形。後頭上有長形刺狀物、形似豹魴鮄。在鰓蓋之長棘、達於胸鰭根部之後。臀鰭有六刺。產於南海。

◉【洞鰧】Dactyloptera gilberti Snyder オキセミハウボウ 大致似豹魴鮄。棲於南方之遠洋。

豹貓 Felis pardalis

附見貓|。

豹蠟蛾 Arichanna jaguararia ヘウモンエダシヤク

附見尺蠖蛾|。

豺 Canis hodophilax Temm. *Japanese wolf* ヤマイヌ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、犬科。形多瘦。略似狼。口吻狹長、口裂深幾至耳下。腦與鼻根處不凹。耳殼直立。眼銳有光。牙銳利。軀幹長。四肢前長後短。尾垂後方、稍蓬鬆。毛色茶褐帶微紅、或黃灰、處處帶薄黑色、而在肩部腰部爲尤著、頰有小白點。每肢五趾、各具鉤爪、有小蹼、便於游水。體長約四尺。夏季棲於山林。冬季積雪乏食、則來村莊、盜食小獸、往往成羣侵襲牛羊。吠聲高、如犬。夜間往來山中、性強暴、與狼同屬兇殘之野獸。毛可製筆。



豺

豺狗 Canis familiaris chinensis

附見犬|。

迷齒龍科 Labyrinthodonta

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、全椎類。椎骨之椎體呈兩凹狀、化爲硬骨。缺腹鱗及眼硬輪。胸板甚大、其面有粗紋。齒之構造極複雜、除普通齒之外、更有巨牙數枚。如窩龍、蝦蟆龍等屬之。

追川魚 *Zacco platypus* アカハエ

卽丁斑、見該條。

追馬蟲 *Hexacentrus plantaris* ウマオヒムシ

卽瘠螽、附見螽斯。

退化 *Regression* 或 *Degeneration*

動物體之構造、繁簡不同。在進化之動物、其體之構造、恆比簡單者爲繁複、有時除一二例外、考其祖先之體制、雖原甚繁複、而本體則竟與簡單者同一現象、是爲退化。夫退化與進化二字、驟解之、兩相對峙、幾似適各居反對之地位。然所謂退化、殆亦適者生存之一、決非易於進化者也。若爲退化而變成不適者、是謂之眞退化、夫至眞退化、則不能生存、必歸死滅者矣。

動物之器官退化者、謂之退化器官。凡營寄生之動物、其器官每每退化。例如寄生於蟹類之蟹奴 Sacculina 附於蟹臍、其體爲囊狀、一部爲分歧之絲、侵入蟹體內、乍見此物、殆難判別其屬於何類。然就其發生上考察之、知其由卵孵化時、確似蝦蟹類之幼蟲、能自由游泳於水、未幾卽附着於蟹腹、次第變態而成囊體、以分歧之絲插入蟹體、吸收養分。此蟲亦與蟹同屬甲殼類、不過因寄生而退化者也。凡營寄生者之動物、其器官多不完全、有時消化器已缺失、呼吸器循環器亦甚簡單、僅生殖器不稍衰弱。其寄生之法愈巧者、則其退化之度亦愈甚。此外動物之退化、有不因寄生之故而別具原因者、如棲處及分業等、亦爲一種退化之原因。例如黑洞中之魚、蝦、蜘蛛等、多盲目。鯨爲海獸、因棲於海、則全失其毛而多生脂肪。海豹之肢變爲鰭狀。此因棲處而退化者也。又如介殼蟲之雌、吸着於植物而無

翅、其雄者則有翅及肢、能自由運動。又如蟻及白蟻之職蟻雖無翅、然蟻及白蟻之雌雄則有翅。此因分業而退化者也。如上所述、外動物退化之例甚多、蓋不勝枚舉云。

尋常所稱之高等動物及下等動物、不過爲便宜上假定之名詞。由自然上觀之、唯適者生存而已。決不能以進化之高等動物爲優、不進化之下等動物爲劣也。

退化器官 說見前條。

逆戟鯨 Orca orca L. 或 Orca gladiator 或 Grampus sakamata *Killer whale* シャチ 或 サカマタ

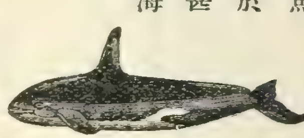
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、齒鯨類、海豚科。和名鯱。體形似海豚。頭部略圓。顎不突出、有圓尖之齒。脊鰭在背之中央、甚高而直立。前肢稍大。體色、上面概黑、頰與脊鰭之後部白色。腹面白色。體長二三丈。與海豚相似。性甚兇暴。常成羣。齒極銳、爲魚類及鯨族之大敵、時或侵襲海豹。產於格林蘭等處。肉有臭氣、不堪食。其齒甚硬、牙醫生取之爲鑲牙之用。(參觀海豚條)

郎君子 Turbo coronatus

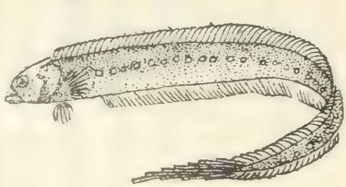
一名醋鼈、又名相思子。附見蠑螺。

酒魚 Cepola krusensternii 或 Acanthocepola krusensternii Schlegel アカタチウオ 或 サケノウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、酒魚科。形似帶魚而色赤、故一名赤帶魚。體形甚長而側扁、至尾端漸狹。鱗爲櫛狀。頭部似帶魚而較短。眼圓、兩眼間平坦。口吻甚斜、下顎突出、上下顎皆有尖齒



逆戟鯨



酒魚

一列。口唇稍有肉。鰓孔大、前鰓蓋之下緣較闊、有五棘。脊鰭有八十刺、臀鰭有七十六刺、此兩鰭皆連續於尾鰭。胸鰭有一棘十七刺。腹鰭有一棘五刺。沿側線有一百六十四鱗。全體桃紅色、有紅點。浸於酒精中爲標本時、其體色概變蒼褐、臀尾兩鰭有黑色之細邊緣。體長約二尺。棲於深海之中層多岩礁處。

〔種類〕

◉【斑酒魚】Cepola schlegeli Bleeker スミツキアカタチ　體長形、甚側扁。頭不尖、占體長十分之一。體高占體長十二分之一。上顎骨達於眼後之下面。口斜、有尖齒。前鰓蓋無棘。鱗甚小。鰓蓋亦有鱗。沿側線之鱗、達三百枚以上。脊臀尾三鰭皆相連續。脊鰭有七十餘刺。臀鰭有六十餘刺。胸鰭圓形有十八刺。腹鰭有一棘五刺。體、鰭皆桃紅色、惟上顎及前上顎間之膜具黑點。體長約七寸。棲於沿海多岩礁處。

釘楯蟲 Phillipsia フヰリップシヤ

附見研頭蟲。

釘遍羅 Gomphosus varius クギベラ

附見遍羅。

釘螺 Scala aurita オダマキ

附見海螄。

針千本 Diodon holacanthus ヤツメフグ

卽魚虎、又名針魨。見該條。

針石鼈 Chiton spinosu

附見石鼈。

針尾雨燕 Chaetura caudacuta ハリヲアマツバメ

附見雨燕。

針尾鷸 Gallinago sternura ハリヲシギ

附見鷸。

針金蟲 Gordius sp. アシマトヒ

卽金線蟲、見該條。

針骨 *Skeletal needles*

見海綿類條。

針骨海綿類 Spiculispongiæ

屬海綿動物、非石灰海綿類、骨骼係矽酸質、其中所列之針骨、形有種種、結合而爲結締組織。有以針骨之突起互相抱合、爲一體之骨骼者。亦有數種、其骨骼甚少、或全缺者。如海茄等屬之。

針球蟲 Akutanosfaream

附見太陽蟲。

針魚 Hyporhamphus sajori ハリヲ

卽鱵魚、見該條。

針猬 Erinaceus sp.

附見猬。

針團蟹 Pleistacantha sancti-johannis ハリセンボン

附見藻屑蟹。

針蜂 Cletus pugator ハリカメムシ

附見緣椿象。

針嘴魚 Belonostomus ベロノストムス

附見劍鼻魚。

針魨 Diodon holacanthus

卽魚虎、見該條。

針鰂 Sepia lorosa ハリイカ

附見烏賊。

針鼹 Echidna hystrix Cuvier 或 E. aculeata

Echidna 或 *Native porcupine* 或 *Spiny ant-eater* 或 *Native hedgehog* **Ameisenigel** ハリモグラ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、一穴類、針鼹科。爲卵生之獸、形狀似猬類。口吻延長爲管狀、無齒、有細長之舌。眼小、有瞬膜。無耳殼。體之上面有粗毛、更有尖銳黑褐色之硬刺。體之下面概暗褐色。四肢短。尾亦短。每肢有五趾、各具鈎爪。在前肢、中央之三爪頗長、在後肢第一

趾粗短、第二趾最長、至第三第四漸短。牡之後肢有距。乳腺直開口於皮面、無乳頭。肩帶之烏喙骨頗發達。腸之末端爲排泄腔、其泌尿器與生殖器同在排泄腔內、與鳥類無異。體長約一尺。穴砂地爲巢而居。晝伏夜出、捕食昆蟲。遇敵時則蜷縮其體。其子卵生、所產之卵、置於腹部之皮囊內而使孵化。產於澳洲、塔司馬尼亞、紐西蘭等處。種類甚多。其化石產於澳洲第四紀之地層中。


針鼴

針鼴科 Echidnidæ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、一穴類。嘴伸出爲吻狀、嘴端開鼻孔、其下面開小口。口無齒、口蓋與舌有棘、舌甚長爲蠕蟲狀、能伸出口外、常插入蟻巢、黏蟻而食之。四肢短、皆有五趾、趾無蹼、有強爪、善於搔撥而穿穴。受驚、則穴地而隱遁。後肢之趾尖向外復向後。尾甚短。髀臼如鳥類。牡者後肢之踵有距、然比鴨獺之距小。背面密被硬棘如猬、惟尾端附近之毛集爲總狀。遇敵時、則捲縮其體爲球狀、且張棘以禦之。牝者腹部之育兒袋、祇爲皮之褶襞。每產一卵、卵白色、殼爲革質、入育兒袋孵之。出卵之稚、住袋中七八星期、受母乳哺育而長成。本科產於澳洲、塔司馬尼亞及紐西蘭。

針鰻 Mastasembelus sp. *Spiny eel* **Wehrschnabel**

針鯒 Hoplichthys regani ハリゴチ

屬脊椎動物、魚類、眞口類、硬骨類、後肩類。形細長、故名。

附見牛尾魚。

閃蚜虻 Melanostoma mellina セスヂヒラタアブ

附見食蚜虻。

閃紫蝶 Apatura ilia コムラサギ

附見紫蝶。

隼 Falco peregrinus Tunstall *Falcon* 或 *Peregrine falcon* **Falke** ハヤブサ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷹科。一名鶻。俗名打鷺鷹。頭頂、後頭、眼緣、及嘴根亘喉旁呈黑色。其他背面青黑色。腰及上尾筒色稍淡、有濃暗橫斑。翼之撥風羽灰黑、尖端有細白緣、內瓣有黃白橫斑數箇。尾羽灰、有黑色橫闊條紋、尾尖白色。腹面黃白、喉及上胸有黑直斑、



隼

又有同樣之橫斑。上嘴鈎曲、嘴青黑色、嘴根色淡、蠟膜黃色。脚強健、具四趾、俱有鈎爪。翼長約一尺。尾長約五寸。跗蹠約一寸九分。嘴峯約九分。雌比雄大、羽色相同。幼鳥頸羽有褐緣、後頸混有白羽、脊暗褐、羽緣淡、尾羽灰褐、地有黃白橫斑數條、尖端白。產於亞歐全部及非洲一部。性銳敏、飛極速如矢、善襲他鳥。古來多飼之使助獵、以捕鳧雁鷺鳩等。巢多營於絕壁凹處、有時居他鳥之舊巢。恆見於冬季。凡鷹類同居必爭、隼則不然、或謂雌隼當冬季夜、常攫小鳥以溫其爪、至翌朝乃放之、恐非確論也。

〔種類〕

◎【茶隼】Falco tinnunculus T. & S. *Common kestrel* 或 *Wind-hover* マグソダカ 或 チヤウゲンハウ 或 キンミダカ 體之上面茶褐、多黑點。腹面淡色、有黑色直點。雄之頭及尾羽皆青灰色、近尾端有黑色闊橫紋一條。覆雨羽、肩羽、臂羽、皆栗色、有黑條

紋。雌及未成長之雄、尾羽有暗色橫紋九條。嘴基黃、尖端蒼、蠟膜與脚皆黃。體長約一尺四、翼長約一尺或七寸、嘴峯約六分半、跗蹠約一寸四。亞歐非三洲皆產之。常張翼摩旋天空、以褐色敏銳之眼、頻視地上可食之物、鼠類鳥類昆蟲皆嗜之。巢營於廢址古塔、岩上、每產四五卵至六卵。


茶隼

◉【鴥隼】Falco aesalon *Merlin* 或 *Stone hawk* コチャウゲンバウ　背面青灰、各羽軸有黑線。尾羽稍淡、近末端有黑色濶條紋。後頸及頸旁赤褐、有黑褐直斑。面部白、有黑色細直紋。翼之撥風羽黑、內瓣有數條白色橫紋。喉白、喉以下帶赤白色、一面散布黑色直紋。腿帶濃赤。嘴蒼色、尖端黑、蠟膜及脚黃色。翼長約六寸半、尾長約三寸八分、跗蹠約一寸二、嘴峯約六分。雌體較大、上面帶灰褐色、羽緣赤褐、沿羽軸有黑線、尾與背同色而帶黃赤、尖端黃白。幼鳥類似雌。棲於荒蕪地、捕食鷸、百靈等。亞歐皆產之。


鴥隼

◉【土鶻】Falco subbuteo Linn. *Hobby* チゴハヤブサ　一名兒隼。體大如鳩、比隼稍瘦。翼長凡八寸四至九寸二、翼尖達尾端、或更長。脚與蠟膜皆黃色。眼暗褐、視覺銳。嘴鉤曲、有截痕、嘴基稍黃、尖端黑。頭與背皆黑褐、後頭部白、混以赤褐、下尾筒無赤褐部。飛力極速、能追燕而


土鶻

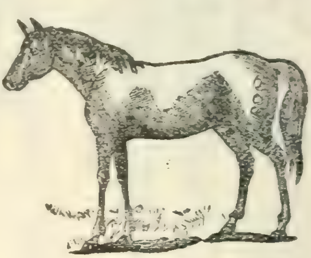
攫之、亦食他種小鳥及昆蟲。分布於亞歐兩洲之北部。巢在高樹之頂上、或奪烏鵲之巢而據之。每產約三四卵。

◉

【白隼】Falco gyrfalco Linn. *Greenland falcon* 或 *Jerfalcon* 或 *Gerfalcon* 或 *Gyrfalcon* シロハヤブサ　羽毛似隼、但翼概藍色。腹面有黑橫斑。翼長約一尺七至一尺八。跗蹠部之前面生羽毛、側面上部三分之二亦生羽毛。其異於隼者、外趾比內趾短、尾端不作暗色。雛褐色。產於北極地。

馬 Equus caballus Linn. *Horse* (牝稱) *Mare* (牡稱) *Stallion* ウマ

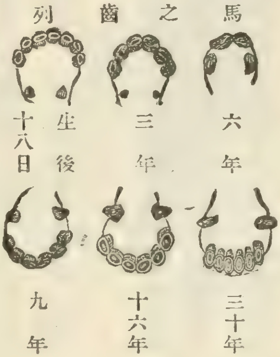
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、馬科。即野馬之變種也。面部長。耳殼直立能動。頸背有鬣。上下顎各有門牙三對、犬牙一對、(牝無犬牙)臼齒六對、犬牙雖小而臼齒甚大、犬牙與臼齒間、有大空隙、當於嚼環處。四肢強健、肢各一趾着地、趾有蹄。尾具長毛。體毛色褐或白或黃不等、每多不純而混雜。體長五六尺至七八尺。(凡獸類中如馬者、各部發達甚平均、驢則不及馬、牛則體大足短、獅則頭大、其他獸類、殆無有體格如馬之相稱者、) 好食草。性溫順。有記憶力。堪力役、最適用之時、在四五齡至十四五齡、在二十齡以上者、不堪勞役。牝者發情約三日、孕期約三百四十日、每產一子。稚越三四年而長成、壽約三十年或四十五年。飼養法宜注意。廐舍當設在高燥空氣流通之處、若溼潤之地、則易損其蹄、且易招蠅虻、有害馬體。飼料以大麥大豆為最良、次為糠藁根菜之類。進食與力役、常使有定時、且宜時時訓練、否則訓練無法、即良馬易成惡癖。齒隨年齡而異、相馬者依此以別少壯。初生時、上下顎僅有第一第二兩臼



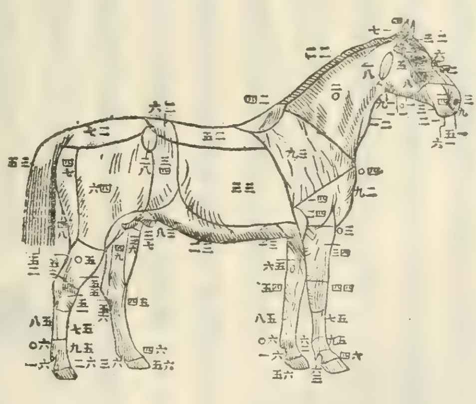
馬

齒、經數日先生第一門牙、經一箇月、生第三臼齒、經四箇月、生第二門牙(卽中齒)、經六箇月至八箇月、生第三門牙、其後第一門牙漸磨耗、而中央現黑窩、至十三箇或十六箇月、黑窩益深、終乃崩解、至十六箇月或二十箇月、第二門牙亦崩、其後第三門牙亦崩、後至二年半或三年、永久齒漸生而入換齒期。要之齒之脫換、唯門牙與前臼齒耳。犬牙與後臼齒、不生乳齒、乳齒完成時、上下顎各有門牙三對、臼齒四對、合計二十八枚。自二齡至五齡爲換齒期、迨永久齒完成、上下顎各有門牙三對、犬牙一對(牝無之)臼齒六對、合計牡者四十枚、牝者三十六枚。

馬之齒列



馬體之部位名稱、圖說於下。



馬體之部位名稱

(一)額 (二)鼻梁 (三)鼻端 (四)耳 (五)顳顬 (六)眼窩
(七)眼 (八)頰 (九)鼻孔 (一〇)顎凹 (一一)顎緣
(一二)頤 (一三)頤凹 (一四)口角(脣際) (一五)口
(一六)脣 (一七)項 (一八)耳下 (一九)咽喉 (二〇)頸
(二一)頸溝 (二二)鬣 (二三)鬃 (二四)鬣根 (二五)背
(二六)腰 (二七)尻(薦) (二八)腰角 (二九)胸前
(三〇)腋 (三一)帶徑 (三二)腹 (三三)肋(脇) (三四)臁
(三五)尾 (三六)陰囊 (三七)陰筒 (三八)陰莖 (三九)肩
(四〇)肩端 (四一)膊 (四二)肘 (四三)前膊 (四四)膝
(四五)膝襞 (四六)股 (四七)臀 (四八)臀端 (四九)後膝

(五〇)腳(脛)　(五一)飛節　(五二)飛端(烏頭)　(五三)飛綱
(五四)飛襞　(五五)飛坎　(五六)附蟬(夜眼)　(五七)管
(五八)腱　(五九)球節　(六〇)距　(六一)距毛　(六二)繫
(六三)繫襞　(六四)蹄冠　(六五)蹄

馬體之大小高低、隨產地而異。我國所產每不及歐洲產之高大。

馬體上之毛、處處有迴旋部、是謂旋毛、亦稱迴毛。古時以此部位及數、判馬之吉凶。又頭部及四肢生白色毛、頭白者、有白額流星等稱號、在四肢者亦有白足等之異名。馬之毛色、有純駁之別、今就其毛色、略舉其主要者如下。

純黑(驪)　赤黑(驖)　紫色(騟)　赤黃(騂)
青黑(騆)　青白(驃)　淺黃(騜驠)　黃白(騜)
斑駁似魚鱗(驒)　黃脊(騝)　黃白相間(騜)
四蹄皆白(騚)　額白至脣(駽)　白身黑脣(駩)
後足皆白(騚)　白額(驪)　赤白雜色(騢)
後左足白(馵)　黃脊(騑)　淺黑白兼雜毛(駰)
白身黃尾(騵)　赤身白腹(騵)　黃身黑喙(騧)
赤鬣縞身(駁)　白額(馰)　白毛黑脊(驢)
黑身黃脊(驔)

〔馬之化石〕曾發見於北美洲之新生代第三紀、計數種。由此可推知馬類進化之大概。今就其原始種及近生種、依次略述於下。

(第一)爲原始種。肢具五趾、且有殘餘之小趾。體大如狐(圖不詳)、稱爲馬祖 Eohippus。

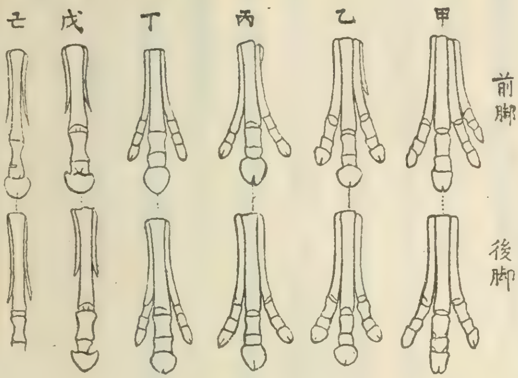
(第二)形似馬前肢四趾、後肢三趾(如圖甲)、產於歐美洲之始新世、稱爲始新馬 Orohippus or Pachynolophus パキノロプス。

(第三)形似前種、體大如綿羊。後肢三趾、前肢之第四趾收縮而爲殘小之趾(如圖乙)、產於北美洲之漸新世、稱爲漸新馬 Mesohippus メソヒップス。

(第四)前肢之第四趾、比漸新馬更收縮向上(如

十畫　馬

圖丙)、產於北美及歐洲之中新世、稱爲中新馬
Miohippus or Anchitherium　アンキテリウム。
(第五)前後肢雖各具三趾、但第四趾之痕跡不留(如圖丁)、體大如驢、產於北美洲之鮮新世、稱爲



示馬足進化之略圖
(甲)始新馬
(乙)漸新馬
(丙)中新馬
(丁)原馬
(戊)鮮新馬
(己)馬

原馬 Protohippus　プロトヒップス。
(第六)爲最新之化石、體比馬略小。其足形雖與現世之馬相同、然齒形有異(如圖戊)、產於北美洲之鮮新世。稱爲鮮新馬 Pliohippus　プリヨヒップス。

至於臼齒表面之隆起、亦因漸次進化而漸漸複雜。馬之品種甚多。中央亞細亞爲其原產地。形性隨所用而異。性溫順、脚大而善馳者、可爲乘用馬。形大力強、性堅忍者、可爲輓用馬及耕田馬。凡馬類約可大別爲二、卽東洋種及西洋種是也。

〔種類〕

◉

【阿馬】Arabs *Arabian horse*　產於阿剌伯、爲馬中之佳者。體形端正。性馴良。額廣而扁。眼凸、眼裂大。面部短而平。鼻闊、鼻孔亦大。唇薄、頰平。口小。耳殼小而直立、能動。頸直。胸闊。背節外附有強大筋肉。毛短有絲光、色白、或淡灰、每爲褐、呈黑色或栗色者甚少。皮下之靜

脈隱隱可見。肢直、趾有硬蹄、蹄小。皮薄。此種馬、性馴體壯、善走、能及遠、爲最佳之乘用馬、不但堪荷重、又可教練技藝。體高四尺至五尺。

◉【川馬】 體矮小。各部分發達平均。頭小。鼻梁高。胸闊。肋骨深。四肢粗短而健。性馴良、稍怯懦。堪粗食力役。產於四川滿洲蒙古各處、別名頗多。

◉【倭馬】 形小。然堪勞役。力強。腳健。性質容貌、皆不甚佳。

◉【非洲馬】 *Barbary breed* 或 *Barb* 原產於非洲、經阿剌伯及加毘爾人飼養而變化者。前頭部大、稍突。面部短闊。眼緣有眉狀毛。鼻孔小。口亦小。眼大。耳直立。背臀部短闊。毛色不一、灰色者較多。靜時寧靜、動時勇敢。體雖小、然力強、性順、富有忍耐力。

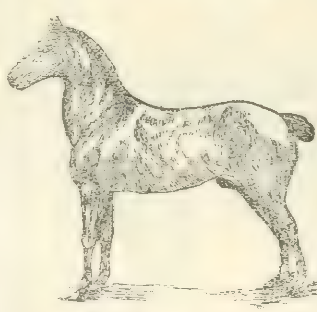
◉【英馬】 產於英國、其中最著名者爲純血馬 *Thorough bred*、 由阿馬所改良者。體高五尺三至五尺八、比阿馬高。頭稍狹。口端尖。眼鼻皆大。軀幹壯偉、背部短平不闊、腹小、臀長而闊。四肢細長。心臟大。皮薄、現出顯明之血管。色多鹿毛或栗毛。步行迅疾。其他形小供婦孺之乘用者、曰馱馬 *Pony*。 又有可供獵用者、曰獵馬 *Trotter* 等。

◉【波斯馬】 *Persian horse* 形與阿馬略同、但體肥大而馳驅力較弱。

◉【乘馬】 *Hackney* 英國在十八世紀中、由英馬與他馬交配



英馬

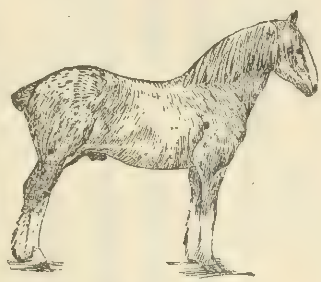


乘馬

而得之半血種。貌莊嚴、動作頗輕快、適於乘車用。障礙物上之競走尤爲適宜。

◉【農馬】*Clydesdale* 產於英國蘇格蘭南部。體長約五尺三。頭額闊。頸粗。胸深厚。四肢短。富於筋肉、體格強壯、行動輕快。稱爲役用馬之王。

◉【美洲馬】*American trotter* 係英馬與阿馬之雜種、在西曆一七八〇年以來、爲美國人所淘汰而改良者。四肢高、力大、適於騎乘用。其速力



農馬

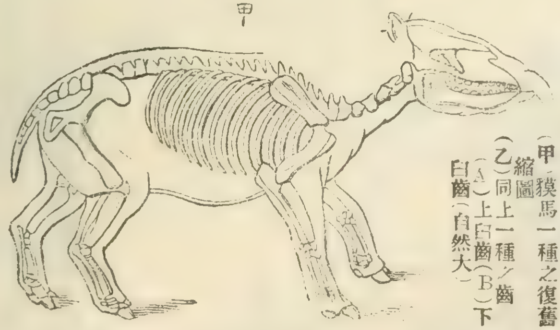


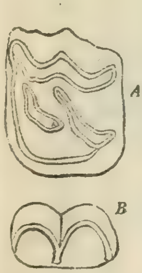
美洲馬

雖比俄國所產之一種獵馬（此獵馬係俄國原產之馬與阿馬及英馬混合之雜種）爲優、而耐力不及。

◉【貘馬】Palaeotherium パレオテリウム 形似貘。產於歐洲之漸近世前後。肢各三趾。大臼齒與小臼齒殆同形。有一種最大者、體大如犀云。

◉【古驁】Hipparion ヒッパリヨン 形似馬、但體比馬小、且各肢有三趾、臼齒之齒冠亦稍有異。其化石產於歐美之鮮新





（甲）貘馬一種之復舊縮圖 （乙）同上一種之齒 （A）上臼齒（B）下臼齒（自然大）

世。

◉【法馬】 其中著名者、爲諾門馬 *Norman*、體大、貌美適於行遠。

此外如俄國之馬、由支那馬阿剌伯種英國種而改良者。德國之馬、由阿馬與英馬而改良者。

馬政、在各國甚注重。卽考究飼馬之法、以產出馬之良種爲目的。英國注意於純血種、使蕃殖而強大、供民用及兵用。法國專注意於競馬之種。德國則注意於軍用馬。我國之馬政不講、極少改良法之方針、故無佳種。

馬刀蟲 Peneroplis ペネロプリス

附見一輪螺。

馬大頭 Cordulegaster sieboldii オニヤンマ

附見蜻蜓。

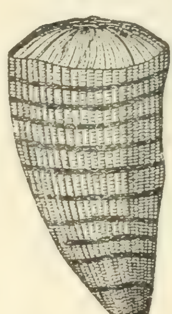
馬舌 Hippoglossus stenolepis ウマノシタ

附見鰈。

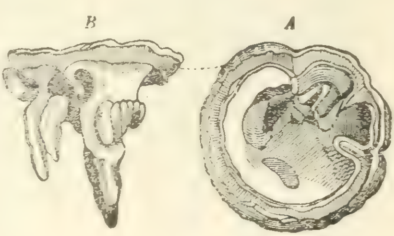
馬尾蛤 Hippurites ヒツプリテス

屬輭體動物、瓣鰓類、同柱類、馬尾蛤科。形奇特、爲現世之蛤類中所罕見。殼厚、兩殼不同。下殼(與右殼相當)爲倒圓錐形、固着於物。其外側從殼嘴走向上緣有直溝。殼內有與此相應之隆脊三條。上殼(與左殼相當)平坦如蓋。其下面垂有三箇長齒、中有一齒特大。肉柱痕、在上殼一箇、下殼二箇。此蛤之化石、多發現於地中

甲



乙

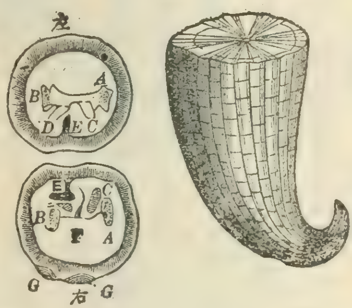


(甲)馬尾蛤之一種(三分之一)
(乙)亦爲馬尾蛤之一種(A)示下殼之內部(B)示上殼之齒

海相近之白堊系中、時而充滿於地層構成岩石。其大者殼長達一尺、如 Hippurites cornu-vaccinum 是也。

〔種類〕

㊀【輻石】Radiolites ラヂョリテス 形似前種。齒稍短。其化石發現於法國之南部。



輻石之一種(三分之一)
(左)左殼(右)右殼(A)前柱痕(B)後柱痕(C)前齒(D)後齒(E)隆脊(F)中齒(G)韌帶溝

㊁【球石】Sphaerulites スフヱルリテス 形略似馬尾蛤。其化石發現於白堊紀。

馬尾蛤科 Hippuritidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、同柱類。殼厚、兩殼不同、右殼呈長圓錐形、固着於物、左殼扁平如蓋、其下面有長大之齒爲突起狀而下垂。此科爲地質上白堊紀之特產、形狀奇特、現無其匹。

馬尾蜂 Bracon penetrans コマユバチ

卽小繭蜂、見該條。

馬來熊 Ursus malayanus マレイグマ

附見熊。

馬來麞 Tragulus javanicus

附見麝。

馬來貘 *Malayan tapir*

卽印度貘。

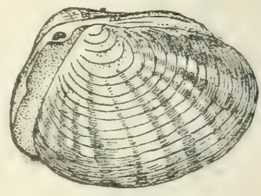
馬來貛 Mydaus **meliceps** マレイアナグマ

附見貛。

馬珂 Mactra sulcataria Desh バカガヒ 或 バカ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、馬珂科。和名馬鹿貝。殼爲三角形、殼頂稍在前方。左殼之齒形如山、右殼之齒不著、側齒較長、內韌大、外韌短。殼面淡褐有濃褐

色放射線、稍具輪層。腳長、色赤而屈曲。殼長約二寸、殼



馬珂



馬珂之一種（縮小）

高約一寸半。棲於淺海之泥砂中、常現於深約一丈許之處、往往藉腳而跳動。產卵期在三月至七月間、此時雌之生殖器紅色、雄之生殖器淡黃。肉硬、味不佳、但其肉柱質韌、可代江瑤柱之用。

〔種類〕

◉【蛤蜊】Mactra veneriformis Desh. *Kneading-trough* シホフキ 一名吹潮。殼形卵圓而膨大。鉸合部在殼頂下、有主齒一、側齒長、在其前後、右殼之主齒分為二。內韌存於主齒後方之凹內。殼面淡褐、稍呈輪層、邊緣紫色。殼裏白色。殼長約一寸三分、殼高約一寸。棲於淺海之砂底。產卵在四五月間、此時其生殖器雌呈淡紅、雄呈淡黃。○又文蛤有時亦稱蛤蜊。

◉【姥蛤】Trigonella sacchalinensis Schrenk ウバガイ 分條另詳。

◉【西施舌】Tresus nuttali Conrad ミルクイ 分條另詳。

馬珂科 Mactridæ

屬軟體動物瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼左右同形、為三角形或卵圓形。殼頂稍在前方。鉸合部有三角形凹窪、以藏內韌。主齒一枚、為山形。側齒在左殼者單一、在右殼者分歧。外韌短。外套膜惟在水管處相癒合。外套線之彎曲部短。腳長而尖。

馬珂屬 Mactra

屬馬珂科。介殼為三角形或卵圓形。主齒在左殼者大、在右殼者小。側齒長、其上緣平滑。有內韌及外韌。水管

短本屬之化石、由地質上考之、始見於侏羅紀。

馬科 Equidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類。體大。頭稍長。耳形常尖、直立、能運動自如。眼大、視力鈍。前額闊。頸長而直扁。軀幹長、胸比腹大。四肢亦長、趾骨中最發達者爲中趾、而踏地以支體重。然古時所產之馬類始祖、肢各五趾、現今馬之趾骨兩旁所遺之小形骨片、卽其第二趾與第四趾退化所餘之遺骨也。齒形適於食植物。門牙大、爲鑿狀、試橫斷其嚼面、則有卵形之凹窪。犬牙唯牡者上下兩顎各有一對、形小、呈圓錐狀。臼齒由化石所見者、上下兩顎各有七枚、現今之種類、常有臼齒六枚。犬齒與臼齒間留有空隙、便於置銜鐵。胃爲簡單之囊狀。性好羣居。

馬蚘 Ascaris megalocephala

附見蛔蟲。

馬面魨 Cantherines modestus ウマヅラハギ

附見魨。

馬島鱷 Crocodilus robustus マダガスカルクロコヂル

附見鱷。

馬海綿 Hippospongia ウマカイメン

附見海綿。

馬祖 Eohippus

附見馬。

馬陸 Julus 或 Iulus *Thousand-legs* ヤスデ

屬節肢動物、多足類、馬陸類、馬陸科。體圓長、約三十箇同形之環節合成、每環節具脚二對（蜈蚣之每環節祇具脚一對）。頭部背面有短觸鬚一對及單眼數箇。



馬陸

口有上下顎各一對、無毒鈎。背面有黃黑相間之環紋。體長不足一寸。幼時環節少、祇有六脚、棲於陰溼地、花

盆下常見之。晝伏夜出、食草根及腐敗之植物。他物觸之卽盤曲不動。常有一種臭氣。產卵時、掘土爲穴、產卵穴中、以唾液混泥封閉穴口。其掘穴法、先以口穿穴、漸深、乃鑽入穴中、由穴底取得之泥、混以唾液團爲小塊、以脚排推出穴外。

馬陸科 Julidae 或 Iulidae

屬節肢動物、多足類、馬陸類。頭大而顯。單眼殆集合於一處。體圓長有盤曲性。背板濶、環節數三十至七十以上。肢在腹面之中央相接近。

馬陸類 Chilognatha 或 Diplopoda

屬節肢動物、多足類。一名唇顎類。體長形、橫斷面槪爲圓形或半圓形。頭部有短觸角一對、及上下顎各一對。頭部以外之環節、除與頭部連接之第四第五兩對環節外、皆係二環節倂合而成。故每環節有肢二對、卽神經節、氣管束、心室等、亦皆有二箇。各環節分爲背腹兩部。各以肢所出之處爲界。背腹兩面之皮膚濶狹不等、背皮闊、作穹窿狀、腹皮狹、故左右之肢密相接近。如馬陸等屬之。

馬鹿貝 Mactra sulcataria バカ

卽馬珂、見該條。

馬掌螺 Hipponyx cornucopiae

附見兜螺。

馬爾壁氏管 *Malpighian vessel* 或 *Malpighian tubules*

昆蟲類及多足類之環節器多已消失、其後腸支出此管以代之、有泌尿之作用。此管由馬爾壁 *Malpighi* 氏（伊大利之解剖學家、西曆一六二八年生一六九五年死）所發見者、故名。參觀消化器官條。

馬爾壁氏囊 *Malpighian capsule*

爲脊椎動物泌尿器內之一種微小之機關、卽毛細管毬與鮑曼氏囊之總稱也。詳見泌尿器官條。

馬蝨 Haematopinus macrocephalus ウマジラミ

附見蝨」。

馬蝨蠅 Hippobosca equina ウマシラミバエ

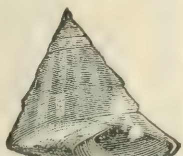
卽蝨蠅、見該條。

馬學 *Hippology*

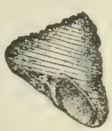
為動物學分科之一、研究馬類之種屬及飼養法等之學科也。

馬蹄螺 Trochus niloticus L. バテイラ 或 サラサバテイ 或 コシダカガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。一名高腰螺。殼厚。螺塔高呈圓錐形、底面殆平坦。螺層次第尖小而平勻。殼面白、有暗紅色之斜走條紋、此條紋至底面互相會集而呈鮮紅色、甚美麗。殼高四五寸。棲於近海之砂泥中。殼可製鈕及種種之器具。其化石、發現於志留利亞紀。



馬蹄螺



馬蹄螺之一種

〔種類〕

◉【錦斑螺】Trochus maculatus L. ニシキウズ

殼長而堅厚、為圓錐形。螺塔高、底角圓而底面殆平坦。殼面具細微之刻紋、現淡紅綠色紫黑及白色之雲狀斑與條紋、頗美麗。殼內有眞珠層。殼口有角質多環紋之厴。殼徑約五寸。產於暖海近陸之岩礁間。彩色美麗、可為玩品。

◉【紅斑螺】Trochus conus Gmel. ベニシリダカ

形體小、近似前種、有鮮紅色之直斑紋、頗美麗。

◉【紫斑螺】Trochus incrassatus Lam. ムラサキウヅ

酷似錦斑螺。有暗紫及白色之雜彩、雕紋稍粗。

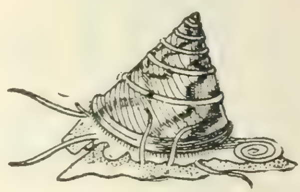
◉【銀斑螺】Trochus obeliscus Gmel. ギンタカハマ

殼稍呈長圓錐形。殼面暗褐、混交綠色。底面平坦、色白、無臍孔。產於暖海。

◉【一字斑螺】Trochus sacellum Phil. ウヅイチモンジ

為馬蹄螺之一種。

◉【㯓螺】Trochus zizyphirus L. 螺殼爲圓錐形、螺級上有突稜如㯓。



㯓螺

◉【石疊】Monodonta labio Linné イシダタミ 分條另詳。

◉【蜎】Umbonium costatum Val. キサゴ 分條另詳。

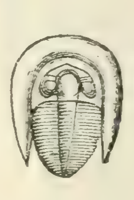
◉【高腰螺】Chlorostoma rusticum (Gmel. コシダカガンガラ 分條另詳。

馬蹄螺科 Trochilidæ 或 Trochidæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼厚爲圓錐狀、其內面有眞珠光。常棲於海藻繁茂之岩礁間。頭大有觸角一對。眼在觸角基部之外旁。厴爲角質、有渦紋。

馬蹄蟲 Harpes ハルペス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、馬蹄蟲科。頭極大、緣面甚闊、緣面上有多數小孔。頭之後角延長爲角狀。頭鞍凸、具横溝一對至三對。胸部分二十環節至二十九環節。尾板分三環節至四環節。其化石產於志留利亞紀及泥盆紀。



馬蹄蟲之一種（自然大）

馬蹄蟲科 Harpeidæ

屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類。體分頭、胸、尾板三部。頭大、緣面甚闊、後角延長爲角狀。

馬頭魚 Hippocampus coronatus ウミウマ

卽龍落子、見該條。

馬糞海膽 Sphaerechinus pulcheromus バフンウニ

附見海膽。

馬糞蚿 Aphodius solskyi マグソコガネ

附見金龜子。

馬糞蜣 Cercyon ovillum マグソガムシ

附見牙蟲。

馬鮫魚 *Scomberomorus niphonius* サワラ

卽鰆、見該條。

馬蟥 *Leptostoma pigrum* ウマビル

附見水蛭。

馬蟯 *Oxyuris curvula*

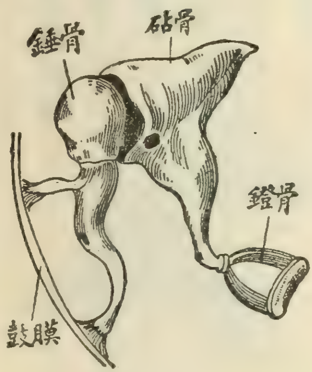
附見蟯蟲。

馬蠅 *Gastrophilus equina* ウマバエ

附見牛蠅。

馬鐙骨 *Stapes*

爲耳中聽骨之一、聽骨計有三枚、其附着於卵圓窗者、形如馬鐙、卽馬鐙骨、或省稱鐙骨。其次有形如砧者曰砧骨 *Incus*。再次有形如槌而接附於鼓膜面者曰槌骨 *Malleus*、或稱錘骨。



馬鰈 *Hippoglossoides elassodon* ウマガレイ

附見鰈。

馬屬 *Equus*

屬馬科。馬科中現時生存者、惟有馬之一屬。其中含馬(家馬)驢及斑馬等。頸有鬣。尾長。四肢長而健、具堅蹄、足原有五趾、其中四趾、發育極不完全、僅留痕跡、惟中央一趾甚發育。門牙在上下顎之左右、各有六枚、犬牙惟牡有之、臼齒在上下兩側各有六枚、故其齒之總數、牡有四十枚、牝祇三十六枚。現今生存之馬屬、計有六種、其中惟二種爲家畜、餘四種、皆爲野生。此六種、卽馬一種、驢二種、斑馬三種、是也。今順擧如下。

(一)馬、飼養最廣、受人爲淘汰後、致體之大小形狀不一、由學術上觀之、祇認爲一種而已。尾毛較他種長而多。前肢及後肢之內側、有裸出如胼胝處、一在前膊內

側、即膝關節上、一在後肢飛節之下。鬣較他種長。頭小。耳短。肢長。蹄廣。以上諸點、與驢斑馬等不同。

(二)驢分二種、一爲家畜、一爲野生。家畜之驢、名曰騑驢 Equus asinus 係非洲之原產。野生之驢、名曰鶩驢 Equus hemionus 產於亞細亞、毛色黃褐、肩部缺黑條、耳小、與前者易於區別、分布頗廣、形有種種、更可分爲數種。

(三)斑馬、皆產於南非洲、因體之色彩、分爲三種。一、頭頸部有黑條、餘部無之者、曰泥驢 Equus quagga 。二、軀幹雖有黑條、而不達四肢下部者、曰白氏驢 Equus burchelli 、此爲最普通之一種。三、全身有黑條者、即斑馬 Equus zebra 也。

以上六種、外形雖異、而類緣甚近、其間可生出種種雜種。馬與驢之類緣較遠、所生之雜種、恆無生殖力。牝馬與牡驢相交而生者爲騾、堪粗食重役、我國使用最盛。牡馬與牝驢相交而生者爲駃騠、不惟堪粗食重役、且能抵抗激變之氣候、不過飼養者甚稀耳。

馬癬蟲 Dermatoceptes communis デルマトコプテス

附見疥癬蟲。

骨小隙 *Lacunae*

見結締組織條。

骨小體 *Bone cells* 或 *Bone corpuscles*

一名骨細胞、見結締組織條。

骨狀迷路 *Bony labyrinth*

聽官在頭骨內稱爲內耳者之一部、曰膜狀耳 *Membranous ear*、亦稱膜狀迷路 *Membranous labyrinth*。頭骨包圍膜狀迷路之一部、即骨狀迷路也。此兩迷路之間隙、有名曰外淋巴液之液體充之。又骨狀迷路與尤世德氏竇 *Eustachian recess* 之間、在上下有二箇小孔、在上方者曰卵圓窗 *Fenestra ovalis*、在下方者則稱曰圓窗 *Fenestra rotunda*。

骨針 *Spicules*

卽海綿動物骨骼中間所附之針骨也見海綿動物條。

骨細胞 *Bone cells*

一名骨小體 *Bone corpuscles* 見結締組織條。

骨細管 *Canaliculi*

卽骨質內所容之細管也參觀結締組織條。

骨頂 *Common coot*

卽大鷭、附見鷭。

骨盤 *Pelvis*

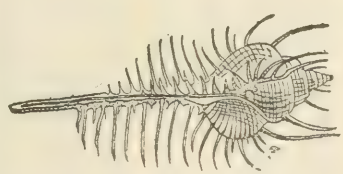
由左右之無名骨與薦骨以及前方之趾帶或軟骨合爲盤狀者也、爲形成腰帶之主要部。

骨骼學 *Osteology*

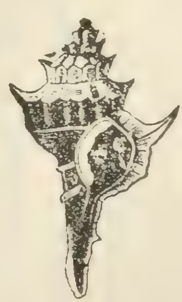
爲動物學分科之一、研究各種動物骨骼之形狀及其互相類似之學科也。

骨螺 Murex tenuispina Lam. ホネガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、骨螺科。殼呈紡綞狀、殼口卵形、水管溝長、有縱列之長曲刺列三行、各列互有一百二十度之間隔。水管溝之在外唇上者爲最長、在背部者次之、在內唇者最短。此水管上之有刺、恰如魚之脊骨。殼面淡黃褐、殼口內白色。螺肋之裏面每有褐色紋。殼長約三四寸。肉體具長大之腳、有角質之靨。口部延長爲吻狀。頭部具觸角一對、其外側有眼。棲於深五十尋以內之淺海。好食動物性之物、性貪饕。產於熱帶及溫帶下之海中。



骨螺



骨螺之一種(縮小)

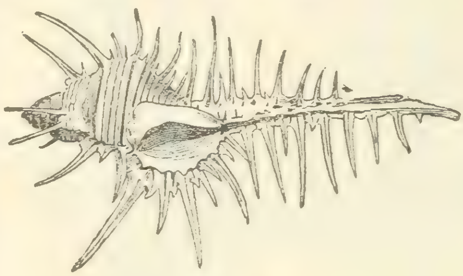
骨螺類之化石、由地質上考之、始現於白堊紀。其種類、

現世亦甚繁榮。

（種類）

◉【小骨螺】Murex sobrinus A. Ad. ヒメホネガヒ 形狀似骨螺而小。刺數少且短、刺列常有三行、間有四行。殼表面淡黃褐各螺層有紫褐色之螺帶二。殼口淡紫殼長約一二寸。

◉【⿺鬼里螺】Murex tehni-spina Lam. 或 Murex troscheli Lischke アクキガヒ 一名惡鬼螺形態似骨螺而大殼稍呈卵狀。螺層有突出之刺。殼口卵形、其一方向前直長有溝、溝旁附生長刺。殼口有角質之唇。殼面淡黃褐色。殼口內面白色。螺肋紫褐色。殼長五六寸。多產於印度洋。古時羅馬人染貴族衣服所用之鮮紫色料 *Tyrian purple*、即由此螺中取之。據近來研究、知其分泌此色料之機官、爲小帶狀、在外套膜下面之腸與呼吸器之間。



⿺鬼里螺

◉【長額螺】Murex brevifrons Lam. キエボラ 殼堅固。螺層低。殼口大。從直腫脈出多枝葉狀之突起。殼面白稍帶褐。幼時往往混交淡褐之彩色、又現褐色紋三條。殼長三四寸。多產於太平洋沿岸。

◉【犬牙螺】Murex ramosus Linn. テングガヒ 似前種而較大。外脣之下方向腹面、有犬牙狀之突起一箇。殼面白色、處處有褐色斑彩。殼口內白色。殼長四寸至一尺。

◉【岩法螺】Murex adustus Lam. ガンセキボラ 殼堅固。螺層高。從直腫脈上出葉狀突起、各脈間有一直肋而腫起。殼面黃褐、往往呈黑色。殼口內白色、兩脣

十畫 骨

紅色。殼長二三寸。

◉【芭蕉螺】Murex pinnatus Wood. バセウガヒ 殼呈紡綞狀。捩曲之三條直脈上、具翼狀突起、各脈間皆有一疣、又有大小不同之螺肋、其狀恰似芭蕉葉。殼軸之端向左方。水管溝向右方而爲叉狀。殼長約二寸半。

◉【瓔珞螺】Murex falcatus Sowb. ヤウラクガヒ 殼稍呈紡綞狀。從直腫脈出廣闊之葉狀突起、其末端爲鉤狀而呈瓔珞形。脈間無結節。殼口略小、外唇無硬齒。殼面淡褐、往往有暗色紋。殼長約一寸五六分。產於淺海。

◉【鰭螺】Murex burnetti Adams. & Reeve. ヒレガヒ 體大如紡綞狀。三條之直腫脈、擴張爲葉狀、其葉緣呈犬牙狀、稍向後方反曲、近水管溝之部分、則向前方反曲。外唇緣突出於前、支出牙狀突起數箇。殼長約二寸。

◉【銀杏螺】Murex rota Sowb. イチフガヒ 殼之全體雖爲紡綞狀、但水管溝頗長、從此溝上亘外唇緣面、出扁平葉狀之突起、從他之直腫脈、亦出同樣之小突起、形狀恰如銀杏葉。殼口圓小。全殼灰白、每帶綠褐色。殼長約一寸半。

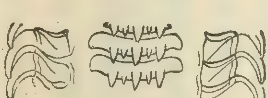
◉【無刺骨螺】Murex haustellum L. サツマツブリ 殼形概似骨螺、無刺狀突起、但各螺級有尖疣。殼長約一寸六分。產於海。

◉【紅螺】Rapana bezoar アカニシ 分條另詳。

◉【荔枝螺】Purpura tumulosa Reeve レイシガヒ 或列入荔枝螺科。分條另詳。

骨螺科 Muricidæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲短紡綞形、有伸直之前溝。各螺層之終點、有直隆脈或結節。殼口有厴。齒舌細長。性好肉食、食他種軟體動物。



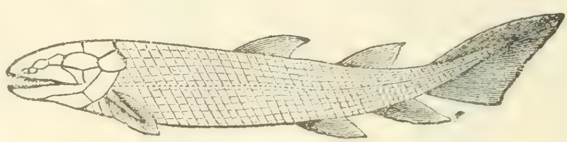
骨螺之齒舌(放大)

骨鰾類 Ostariophysi
屬脊椎動物、魚類、硬骨類。形性與等椎類相近似。如鯉鯰等屬之。

骨鱗魚 Osteolepis オステオレピス
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、總鰭類、菱鱗科。鱗呈菱形（卽斜方形）。脊鰭分前後二基而光滑。頭之全部被光滑之骨板、各骨板殆相癒合。胸鰭具中軸。尾鰭雖呈歪形而外貌恰似兩形、其化石發現於泥盆紀。

〔種類〕

◎【鏤鱗魚】Glyptolaemus グリプトレエムス　形似前種。鱗及頭部之骨板、有鏤刻紋。其化石、產於泥盆紀。



骨鱗魚類之化石（自然大）

高山兎 *Alpine hare*
卽雪兎、見該條。

高山鹿 Cervus swinhoii スウイホジカ
附見鹿。

高腰車螺 Solarium habridum コシダカグルマ
附見車螺。

高腰蛭螺 Calliostoma hungerfordi コシダカエビス
參觀蛭螺條。

高腰蜑螺 Nerita undata コシダカアマガヒ
參觀蜑螺條。

高腰螺
◎高腰螺 Chlorostoma rusticum Gmel. コシダカガンガラ　屬輭體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。殼圓錐狀、質厚。殼口之邊緣完全。殼面平滑、色暗、殼內有眞珠層、甚美麗。頭部大、有二觸角、其基部之外旁

具有柄之眼一對。腳長、具螺旋狀之厴。殼長約一寸二分。棲於海濱多藻之岩礁間。

〔種類〕

◉【綠臍螺】Chlorostoma nigricolor Dr. クマノコガヒ 殼鈍圓錐形。表面黑、有細微之刻紋。臍部鮮綠、無臍孔。多產於海濱。

◉【駒蹄螺】Chlorostoma pfeifferi Phil. バテイラ 爲高腰螺之一種、形略似駒蹄。

◉【凹螺】Trochus argyrostomus 或 Chlorostoma argyrostoma Gmel. クボガヒ 一名窪螺。殼質厚、形爲圓錐狀。殼底廣。殼口不圓。

㊂高腰螺 Trochus niloticus コシダカガヒ 即馬蹄螺、見該條。

高腰蝶螺 Senectus parvulus コシダカサザエ 參觀蝶螺條。

高腳蟹 Macrocheira kampferi シマガニ 即蠘、見該條。

高熱原蟲 Piroplasma bigeminum テキサスネツビヤウ 附見血液胞子蟲。

髟蟰 Endochus stalianus ヒゲナガサシガメ 附見食蟲椿象。

鬼角螺 Cerithium nodurosum オニノツノガヒ 附見蟹守螺。

鬼怕螺 Cypraea annulus ハナビラダカラ 即委貝、附見寶貝。

鬼狒 Cynocephalus leucophaeus ドリル 附見狒狒。

鬼面蟹 Dorippe dorsipes キメンガニ 一名霸王蟹、附見鬼蟹。

鬼拳 Vasum ceramicum Linne オニコブシ 屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鬼拳科。殼略呈長卵形、多

刺狀之突起。質厚、表面有黃白與黑褐之斑紋。殼口狹、有卵形之厴。殼長三寸至五寸。棲於暖海之泥沙中、常徐徐匍行性怯懦、逢少許之障礙、忽潛入殼中。產於東南之海。

〔種類〕

◉【小鬼拳】Vasum turbinellum Linn. コオニコブシ　殼形酷似鬼拳、但螺層短、體層亦不長。殼面有黑褐與黃白之條紋、不甚明顯。殼口亦黃白色。殼長二三寸。產於東南之沿海。

◉【天狗螺】Hemifusus ternatanus Gmel. テングニシ　一名蠣螺、分條另詳。

鬼拳科 Turbinellidae
屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼呈長卵形或紡錘形。殼孔長卵形。體螺層頗大。

鬼蚢 Thanatophilus rugosus オニヒラタシデムシ
附見埋葬蟲。

鬼蛤仔 Chione jedoensis オニアサリ
附見文蛤。

鬼蛟 Bolithophagus felix ヲニゴミムシダマシ
附見擬鼓。

鬼熊 Hapalopteron familiare
即環眼兒、附見繡眼兒。

鬼蜷 Cerithium vulgatum オニガウナ
參觀蟹守螺條。

鬼頭刀 Coryphaena hippurus クマビキ
即鱰鰍、見該條。

鬼鮋 Scorpaenopsis cirrhosa オニカサゴ
附見鮋。

鬼礁芽 Eunice aphroditois オニイソメ
附見礁芽。

十畫　鬼

鬼螺 Hemifusus tuba オニニシ

附見天狗螺。

鬼鍬蜋 Prismognathus angularis オニクハガタ

附見鍬蜋。

鬼鵟 Hydroprogue caspia オニアヂサシ

附見燕鷗。

鬼鯒 Ceratocottus namiyei オニカジカ

附見杜父魚。

鬼鯄 Lepidotrigla hirgeri オニカナガシラ

附見火魚。

鬼蟹 Dorippe callida Fabr. *Demon's-face crab* ヘイケガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、鬼蟹科。和名平家蟹。胸甲前端尖狹、後端頗闊。背面多凹凸、恰似人面。第一對之鉗脚甚小、螯亦小。第二第三對之步脚頗發達。第四第五對之步脚短小、位於背面、尖端爲鉤狀。胸甲長約一寸。棲於暖海泥沙中。前二對之步脚強健、用以步行、後二對短小之步脚、常荷一扁平之貝殼以蔽其體、亦一種奇異之習性也。

〔種類〕

◉【鬼面蟹】 Dorippe dorsipes Linne キメンガニ 一名霸王蟹。體形酷似鬼蟹。甲背有數箇疣狀突起、頗醜。每脚疎生短毛。唯步脚之末節與鉗脚皆裸出。胸甲長約一寸二分。產於海。



鬼蟹

◉【粒粒蟹】 Dorippe granulata ツブツブガニ 甲殼之表面滿布顆粒、在眼窩之下方有棘。鉗脚之外面、除爪部皆多顆粒。第二及第三對步脚之邊緣、亦有

淸麗之顆粒。體長、雄約一寸、雌約八分。體濶、雄約一寸一分、雌約九分。

◉【旭蟹】Ranina serrata Lamarck. アサヒガニ

體形頗似蝦。殼背朱色、列生多數棘疣、額肩部列生形狀不等之扁棘。眼窩深。眼較細、觸角粗短多毛。外鰓脚大、呈剃刀狀。螯扁、左右同大、內旁疏生鋸齒。步脚扁平、邊緣生密毛。腹部分七節、不似蝦之伸長、又不似尋常之蟹、浮屈於頭胸部之下。各節有毛無數及橈脚一對。雌者擁卵於此。頭胸甲長約五寸至七寸、闊約三寸。棲於近海泥沙中、善步行及游泳。或伏居穴中。



旭蟹

鬼蟹科 Dorippidae

見脊足蟹科條。

鬼鰧 Inimicus japonicus オニオコゼ

附見鰧。

鬼鮋 Insidiator spinosus オニコチ

附見牛尾魚。

十一畫

乾皐 Donicella atricapilla ヅグロインコ
附見鸚鵡。

乾酪蟲 Tyroglyphus siro 或 Acarus siro *Cheese-mites* **Käsemilbe** カンラクチユウ
屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、乾酪蟲科。體形如長舌。頭部有圓錐形之吻、上下顎有附着物。脚較長、共四對、各脚分五節、以爪鈎着物體。腹面肛門之旁有吸盤。雌則無之。寄生於有機物、陳久之乾酪中常見之。

〔種類〕

◉【根蜱】Rhizoglyphus robini Clap リソグリフス　寄生於植物根。

◉【薯蜱】Glyciphagus fecularum Guèr グリキファグス　寄生於馬鈴薯。

乾酪蟲科 Tyroglyphidae
屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體形甚長。吻爲圓錐形、上顎爲鋏狀、下顎分三節。步肢分五節、稍長、有固着用之裂片及爪。雄體肛門兩旁每有大吸盤、食動物質及植物質。

假肋骨 *False ribs*
見肋骨條。

假呼螺 Nassa picta ヨフバイモドキ
附見織紋螺。

假蜉 Palingenia sp. カゲロウモドキ
附見蜉蝣。

假跳蟲 Boreus sp. ハチムシモドキ
附見舉尾蟲。

假蜍 Lagria rufipennis, Mars. ハムシモドキ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、假蜍科。體色黑。翅鞘赤褐至黃褐、密被黃色及褐色之短毛。觸角爲棍棒狀、末端節甚長。頭部粗糙、有刻點及顆粒。前胸背呈四角形、比

頭稍濶、中央有直溝、多刻點。翅鞘長卵形、密布大刻點、多直立之黃毛。體長二分半至三分。此蟲恰似屬於金花蟲科者、但從前肢之五節觀之易於識別。多棲於花上。


假蟒（雄）

假蟒科 Lagriidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。一名僞葉蟲科。觸角分十一節、呈絲狀、各節短有細毛。大顋端分叉、小顋鬚之末端節呈斧狀。前跗節分五節、中後兩跗節分四節。體形長稍扁。頭形圓。前胸之前後端同闊、比頭稍細。翅鞘後方闊、多密被細毛。大概略似金花蟲科。

假髯蛤 Pseudomonotis プスウドモノチス

附見珠母。

假轃體動物 Molluscoidea

一名擬轃體動物。體概固着於物、無移動器官。體形常左右相稱。口邊有列生細毛之觸手、爲呼吸及捕食之用。常有介殼一枚或二枚。本門動物分爲二綱。

(一)蘚蟲類 Bryozoa ｝或附入蠕形動物前
(二)腕足類 Brachiopoda ｝肛類

偏口 Chama semipurpurata Lischke. **Gienmuschel** キクザル

屬轃體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、偏口科。殼厚、二殼大小不等、大抵左殼之口緣闊厚、以包蓋右殼之口緣。殼頂微突。鉸合部有二齒。殼外白、殼內亦白、而每有黃色或紫褐色者。產於沿海。

偏口類之化石、由地質上考之、始現於白堊紀。

〔種類〕

◉【猿頭蛤】Chama retroversa Lischke サルノカシラ

爲偏口之近似種。


猿頭蛤

偏口科 Chamidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。介殼左右不同、有外韌鉸合部之主齒強大、一殼有二齒、他殼只一齒。肉柱痕大、呈網目狀。外套膜緣除露出腳部及水管之孔皆癒合。鰓在左右各二枚、其後方互相結合。

偏生殖 *Androgenesis*

如沒食子蜂之卵、受精而孵化者爲雄、不受精而孵化者爲雌。又如蜜蜂之卵、受精而孵化者爲雌蜂及職蜂、不受精而孵化者爲雄蜂。此等生殖、即所謂偏生殖也。

偏性雜種 *Goneoclinic hydrid*

動物由雜婚而生之雜種、其遺傳性不位於父母之中間、而偏倚於父若母者、謂之偏性雜種。參觀特性雜種條。

偏依式 *Aphoda*

見海綿動物條。

偏齒式 *Pleurodont dentition*

爬蟲類之齒、生於顎緣之狀態、凡有四式。齒與顎緣全然癒合者、曰隆齒式 *Acrodont dentition*。根部緊着於齒槽之外壁者、曰偏齒式。相併於齒溝之中者、曰溝齒式 *Holcodont dentition*。又有單坐於槽 *Alveolus* 中者、曰槽齒式 *Thecodont dentition*。

偕老同穴 Euplectellas peciosa Gray　*Venus' flower basket*　カイロードーケツ 或 ドウケツ カイメン 或 カシアミ

屬海綿動物、非石灰海綿類、玻璃海綿類。體中有圓筒狀白色之骨骼。體壁有六放射線狀之矽石質針骨、集合爲格子狀。體頂開大孔而有網狀物。體旁現無數小孔。體長五六寸、大者高約二三尺、直徑約六寸。一端附於物、他端有絲形骨、團捻如髮樹、立於深海多泥沙之



偕老同穴

底上、其體中常籠有一種之小蝦或小蟹、此由小蝦等幼時誤入其中、及其體長大不能遁出、而終生卒被幽拘焉。多產於菲律賓羣島。

〔種類〕

最普通者有三種。(一)體大、形態如前所記、稍屈曲呈弓狀、體長達二尺。(二)形小、體不屈曲、體長約七寸。(三)形比前種稍大、體不屈曲、中央部粗、兩端稍細。

健螈 Plethodon glutinosus

附見蠑螈。

健海蛇 Cryptophthalmus robustus ガイセンウミヘビ

附見海蛇。

健蠊 Panaegius robustus ヨツボシゴミムシ

附見蚑。

側孔 *Ostia*

見背脈管條。

側心臟 *Lateral heart*

見背血管條。

側片

㈠側片 *Pleuron* 卽節肢動物體上各環節之背弓一部、突出於外方者是也。參觀節肢動物條。

㈡側片 *Pleurite* 見昆蟲類條之胸部項下。

側肉 *Lateral muscle*

魚類之筋肉分爲數部、其中爲主者、卽從頭亙尾而位於體側之側肉是也。此肉依薄膜分列於左右、復與脊椎同平面上分列背腹兩部、故側肉常由四大部合成。其各部之形狀及大小、在尾部者殆相等、然於胸腹上在背部者厚大、在腹部者甚薄。凡此各部、皆由多數小片所成、片數之多寡、與脊椎骨數相等、依隔膜互相重疊爲覆瓦狀。一經煮沸、隔膜卽溶解爲膠、肉片自易分離也。

側板

側板

㊀側板 *Lateralia* 見藤壺條。

㊁側板 *Lateral plates* 見陽遂足類條。

側動脈 *Lateral artery*

見甲殼類條。

側嘴蛤 Pleuromya プルロミヤ

附見濬穴蛤。

側線 *Lateral line*

卽魚類等體旁所生之線紋也。魚類之側線、色黑、沿體之兩旁、從頭達尾、或謂此係有孔之鱗櫛比而成、內與神經梢連接、以司感覺。又如蛔蟲等亦有側線、然其構造與魚類不同、係靭皮之下層沿體之兩側中央突出於體腔內、爲直長之隆起線、其中各有排泄管一條、以司排泄作用。

側線感覺器 *Organ of lateral line*

爲魚類與兩棲類體上所生之觸官器。其作用不十分明晣、殆爲感覺水流方向之一種器官。此感覺器在魚類、位於管內、在兩棲類、則裸出於體面云。

側齒 *Lateral teeth*

㊀爲腹足類齒帶中列齒之一種。此齒帶有橫列之齒數枚、在中央者爲主齒 *Cardinal teeth*、在主齒旁者卽側齒、更在側齒之外旁者爲緣齒 *Marginal teeth*。

㊁瓣鰓類之兩殼鉸合處常有齒、就其位置而有別。一在鉸合緣之中央者爲主齒 *Main teeth*、一在主齒之一旁或兩旁者、卽側齒也。有時各齒同形、排作櫛齒狀而爲一列、則無主側之別者亦不少。

側器 *Lateral organ*

此爲感覺器之一種。紐蟲類恆有之。在體之前端、分列於兩旁、內有纖毛、與神經相連絡。

側壁 *Theca*

見石珊瑚類條。

側輻管足類 Paractinopoda

屬棘皮動物、海參類。一名無足類 Apoda。其分類上

之位置與輻管足類 Actinopoda (例如海參)相等、如肉參指參等屬之。

側鰭類 Pleuropterygii

卽肋鰭類、見該條。

偶然變異 *Mutation*

生物之形質、大致與其父母相類者、曰遺傳。又有與父母有多少之變異者、曰變異。變異有四種、卽箇體變異(或稱漸變)、偶然變異(或稱激變)、由雜婚而起之變異、由適應於外界所起之變異是也。生物有一至多數之形質、俄然變化、此變化直遺傳其子孫者、卽偶然變異也。其特性與箇體變異不同。箇體變異、常漸漸顯出、此則唯偶然起變化耳。且箇體變異之結果爲一時的、偶然變異之結果、爲永久的。蓋箇體變異、至次代、則此變異或減其度、迨後數代、或全消滅、或變更其方向、或轉增其度、故爲一時變化而不確定。偶然變異則異是、一旦現出後、必遺傳於子孫、其形質之多少雖不能定、然無變更其方向或全然消滅者、故永久而確定。尤有進者、箇體變異之原因、以外界之情況爲主(如溫度溼氣養料等)。而偶然變異之原因、則不在體外而在體內、故偶然變異之原因、皆深伏於生物體之內部、惟吾人未知其本源在體內何處耳。且由偶然變異所生之變種、其新奇形質、亦有復其原種之形質者、此現象名曰復化。

偶然變異說 Mutation theory

此說謂新種之造成、以偶然變異爲主因。蓋新種造成之說不一、達爾文主義、以爲同一父母所生之物而因箇體變異之故、形質不無少差、其間生存競爭、適於外界者、遂獨保其生而遺傳其形質於子孫、經數傳數十傳之後、遂成新種。新拉馬克主義、則謂生物自能適應於外界而起變異、與達爾文主義不同。蓋依達爾文之說、則變異本與外界無關、惟適應外界者得遺傳形質而成新種、不過偶然之結果。依新拉馬克主義、則變異

與外界固有直接之關係也。偶然變異說、亦謂變異與外界無關、與達爾文主義相近、惟以變異之原因、全在內部突然發起、與達爾文主義之經數代數十代而漸成者不同。蓋達爾文主義、以箇體變異爲新種造成之主因、此則以偶然變異爲新種造成之主因、其餘則與達爾文之自然淘汰說相同。

偶發 *Abiogenesis*

一名自然發生。在昔希臘哲學家阿里士多得氏、主張生物偶發論、傳於後世、至十七世紀、世尙信之、例如鰻從河水而生、蟇從沼泥而生（我國亦有與此相似之說）。未幾此意想之偶發論雖漸消滅、而學者指滴蟲等之微蟲、猶以爲偶發者云。降至十九世紀末葉、學術較進、即更細之裂殖菌、亦不認其爲偶發者、蓋謂各種生物、必由母體所留遺、決無自然發生。於是偶發之說日衰、非偶發之說日盛。雖然此說尙不能無疑也、若謂生物必由母體所留遺、而地球上初有之生物果從何來乎、古來學者多聚訟於此、彼等論定、大抵謂地球上最始之生物、由無機物發生、與偶發之說相合。當地球初爲火團時、固無生物、迨其表面漸冷漸凝、始有生物出現、此時有某種無機物質乃集合而造成原始生物。是雖與生物非偶發論相抵觸、待細考之、不可謂此說毫無理由。夫生物非偶發云者、僅就現有之生物中驗得之結果而言、原始之生物、體制簡單、無構造、亦無定形、不過爲蛋白之塊、况太古時外界之景象與近世不同。彼偶發之說、亦不可厚非也。

偶蹄類 Artiodactyla

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。每肢各具四趾、趾皆有蹄、其中央之二蹄最爲發達、兩旁之二蹄甚不完全。或形小不踐於地、名曰懸蹄。上顎缺門牙及犬牙、臼齒之咀嚼面、多被琺瑯質之襞積。如野猪等雖有爲雜食者、其他皆食植物、就其食物之反芻與否、又分爲二小類。

(一)不反芻偶蹄類 Artiodactyla non ruminantia 體軀頗大頭無角。上下顎皆具門牙。胃單一、不反芻食物。皮膚不生毛、間有僅生粗毛者。

(二)反芻偶蹄類 Artiodactyla ruminantia. 此類大概上顎無門牙及犬牙。掌蹠諸骨結合爲一。頭常有角一對。胃分四囊、適於反芻。其第一囊爲最大者、曰瘤胃 *Rumen*、食物先入此部、溼潤後乃移入第二囊、曰蜂巢胃 *Reticulum* (內具蜂房狀襞積)、或稱蜂窠胃、食物由此再還於口中細嚼後、復咽入連於其下端之一溝、進第三囊、此囊內有瓣狀襞積、名曰重瓣胃 *Omasum*、食物又依次傳至第四囊、名曰皺胃 *Abomasum* (內有細皺故名)者而入腸。腸甚長、爲他種動物所不及。此類多有益於人生而爲家畜。

偶鰭 *Paired fins*

因其在魚體胸腹間而成偶數、故名。如胸鰭 *Pectoral fins* 及腹鰭 *Ventral fins* 是也。

兜水母 Bolina mikado カブトクラゲ

附見櫛水母。

兜水母類 Lobata

屬腔腸動物、櫛水母類。其分類上之位置、與氣球水母類 Cydippida 帶水母類 Cestid 瓜水母類 Beroida 等相同。如兜水母屬之。

兜海膽 Echinoconus エキノコヌス

附見蛸枕。

兜海膽科 Echinoconidæ 或 Galeritidæ

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類、歪形類。輪廓概爲圓形、間有爲橢圓或五角形。上面高凸、下面多平坦。疣小。篩板比生殖板大。口開於下面之中心。肛門概在上面而爲橢圓形。如兜海膽、碟海膽等屬之。

兜蛛猴 Ateles cucullatus

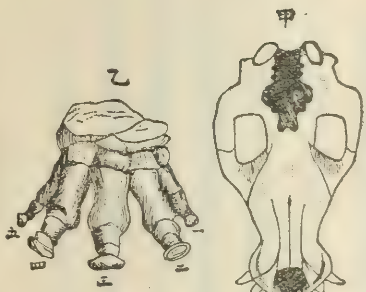
附見蛛猴。

兜蝦 Ibacus ciliatus ウチワエビ

附見龍蝦。

兜齒獸 Coryphodon コリフヲドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、鈍足類、兜齒獸科。體小如貘、大如牛。頭長、腦小。齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$。前後肢各五趾、趾闊而短。其化石、多產於北美洲之始新世、歐洲之始新世中亦偶然發現之。



(甲)兜齒獸之頭骨（十二分之一）

(乙)同上之後趾縮圖

〔種類〕

◉【剛齒獸】Metalophodon メタロフヲドン 形略似前種。其化石、產於北美之始新世。

兜齒獸科 Coryphodontidae

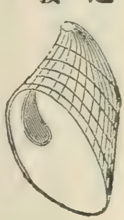
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、鈍足類。頭長形、腦甚小而滑。齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$。

兜頭蟲 Paradongides パラドクシデス

附見油節蟲。

兜螺 Hipponyx ヒッポニックス

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、櫛鰓類、兜螺科。殼厚、爲兜帽形。殼頂之尖、偏倚於後方。產於海。其遺殼、發現於白堊紀。



兜螺之一種（三分之一）

〔種類〕

◉【烏帽螺】Capulus 殼爲烏帽狀。殼頂微有螺旋。殼

內有蹄鐵形筋痕。產於海。其遺殼、發現於塞武利亞紀。

◎【馬掌螺】Hipponyx cornucopiae Defr. 介殼頗厚、爲歪斜之圓錐狀。殼頂在後方。殼底爲陶磁質而有馬掌狀之痕跡。多產於西印度各島、褒琴海灣、菲律賓等處。


馬掌螺

兜螺科 Capulidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、櫛鰓類。左鰓不完全、右鰓甚發達。殼呈兜帽狀。雌雄異體。

剪菜娘 Monolepta sp. キムヂハクヒムシ

附見金花蟲。

剪葉蛾 Gastropacha tremulifolia ヒメカレハテフ

附見枯葉蛾。

副生殖蟲 *Supplementary sexual individuals*

一名補充生殖蟲、見妃蝨條。

副舌 *Paraglossa*

見昆蟲條之口器項下。

副步板 *Adambulacral plates*

見海盤車類條。

副側片 *Parapleura*

如蜻蛉等胸部旁之側片下方、又有一小片、此小片卽副側片也。

副組織 *Accessory tissue*

一種組織或多數異種之組織、集合而呈特種之作用者、名曰器官。其中之組織、可分爲主組織 *Principal tissue* 及副組織二部。例如腸胃中之黏膜細胞、爲腸胃之主組織、筋肉及結締組織等、卽其副組織也。

副軸 *Collateralia* 或 *Paraxon*

見神經組織條。

副雄 *Complimentary male*

一名補雄。見生殖條之有性生殖項下。

副睪丸 *Epididymus*

見昆蟲條之生殖器項下。

副鰭 *Finlet*

魚類脊鰭及臀鰭之後方、或有分離之小鰭數基、排列如城粜然、是為副鰭。如青花魚及鰹等皆有之。

勒魚

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰛科。一名鰳。形如鯽、亦似鯡。鱗呈櫛狀。眼大。下顎比上顎長、口略向上。殆無齒。脊鰭小。胸鰭臀鰭亦小。尾分叉。腹面有硬刺勒人、故名。背部青藍兼黑。腹面銀白色。體長一二尺。棲於海中。產卵在初夏、此時羣來海濱、漁人設網獲之。肉多硬、味美不及鯡。作餐者多產於太平洋。

動物 *Animals*

動物為生物之一、生物分為二界、一曰植物界、一曰動物界 *Animal kingdom*。今就常見之動物與植物觀察之、示此二界相異之處於下。

『動物』	『植物』
(一)有知覺。	(一)無知覺。
(二)體能隨己意而自由行動。	(二)體固着於物不能隨己意而自由行動。
(三)藉有機物質以為生活。	(三)藉無機物質以為生活。
(四)其營養不僅取液體及氣體亦能取固體。	(四)其營養祇能取液體及氣體而不能取固體。
(五)各機關在於體之內部。	(五)各機關在於體之外部。

由此觀察、其區別雖甚明瞭、然博考之、此二界間之境界決不判然。例如下等之動物、如植物之附着於他物而不能動者甚多、植物亦有能以固體為食料者、又下等之植物能自在運動者、比比皆是。要之下等之動植物、甚難區別、同一生物、而甲以為動物乙以為植物者、

蓋不少也。動植物之區劃所以不甚明瞭、因兩者同爲生物、由同樣之體質而成、從同一之原則而生活故也。

動物力學 *Zoodynamics*

爲動物學分科之一、研究動物生活力之學科也。

動物之分布 *Distribution of animal*

一切動物、各有其樂土、各地亦各有土著之動物、研究之、卽爲動物學中之一科。若僅就其名稱觀之、幾疑此學爲繁雜無趣、誠能細考其究竟、意趣深長、實有引人入勝而不能自已者。今列說於下。

動物分布於地上之景況、果爲何如。彼未能深究其理者、其十之九、必將曰、此因氣候寒暖而定、無待贅述矣。乍聆之、似可許爲至當之言。例如寒地所產之動物、與產於熱地者較、則知各因其產地而有適應之性質、此人人能道之。設有人、由東亞航渡歐西、初經香港過西貢、漸近熱帶、迨達新加坡及錫蘭、接於目者、純爲熱帶之景色、無論何種動物、皆一望而知其爲熱帶之產也、後越蘇彛士河進地中海、其氣候又覺温和、所見之動物、又有類於東亞所見者。確有如是之觀念、如曰動物之分布、不因氣候之寒暖、其將何由乎。故動物有寒帶產、温帶產、熱帶產之別、苟知一地之緯度、舉凡同此緯度所產之動物、大抵可推知之。研究動物分布之人、殆多信仰此說。如是動物之分布、與氣候寒暖大有關係、似可目之爲定論矣。動物園中之別具温室、亦由此耳。雖然、爲此說者、是僅知其一而未盡之處、猶有數端、爰續其說。

寒熱兩帶所產之動物互較、並以航渡歐西所見者例之、雖可以氣候之寒暖、推知動物分布之情形。然推而廣之、徵諸全世界之事例、實有不能與之相通者、試舉其例之一二。卽以非洲及南美洲而論、地土氣候、緯度等、大抵相同、何以所產之動物大有顯判。馬達加斯加乃非洲東鄰之一大島、其動物何以與非洲所產者不

同。又馬來半島至澳洲、中途有大小島隱接如鏈、中有痕波克(在巴里之東)島與巴里島相界處之海峽、甚狹處、僅隔十五哩、往臨其地、氣候彼此無大差、而所產之動物、竟迥不相同、海峽東之諸島、與海峽西之諸島、其產物互異、一若以此海峽、爲動物分布上之境界線者然。就此而論、卽可知動物之分布、隨氣候寒暖而定之說爲不可通、更徵以全球上動物分布之事例、知其實際上繁賾之理、斷不能以氣候寒暖爲可總括之也。然則動物之分布、究由何因、請詳於後。

動物之分布、在進化論已出後、而始注意研究之。舊說以各種動物、皆造物所手創而一一分置於各地、世既傳爲熟語、而詰之者誰乎、卽有懷疑欲析、亦無非輾轉於造物之主權云云。迨進化論已行於世、知現存各動物、悉由其既往之種類進演而來、遠跡其初、千種萬類、皆由一種或數種之變化而起。此說流傳以後、凡遇動物分布之奇觀、必當從此說而可以解惑。彼巴里與痕波克間之境界線、雖屬不可思議、苟進化論而果可憑信、必可深得其祕奧。卽從實際上之歷史而言、達氏及華來思氏觸動進化之萌芽、大都因動物分布上之事實有以啓之。至於今日、彼動物分布上之事蹟、實爲證明進化論確實之要件。茲從其說而徐申之、以徵其所言之非妄談也。

凡全球陸上之動物、廣收博採、詳其產地、細爲推究、在動物之分布上、可分全球爲六區。此各區中所產之動物、非與五洲所產者不同、蓋其中數種、非盡播布於全球者、故各區各存其固有之動物、與他區之所產者有別。今將六大區列舉於下(參觀動物分布之世界圖)。

(一)舊北地區 *Palaearctic region* 包含全歐洲及非洲亞洲之北部。

(二)新北地區 *Nearctic region* 含有北美全洲而除去中央美洲及西印度。

(三)東洋區 (或稱印度馬來區) *Oriental or*

Indo-Malayan region 包含中國南部、印度、馬來半島、爪哇、蘇門答臘、婆羅洲、其他馬來羣島。

(四)熱帶區（一名愛坐披亞區） *Ethiopian region* 在舊北地區之南。包含沙漠及以南之非洲、阿喇伯、馬達加斯加島。

(五)新熱帶區 *Neotropical region* 包含中央美洲、西印度、及南美洲。

(六)澳洲區 *Australian region* 包含澳洲及南太平洋之羣島。

此六區中之舊北地區、新北地區、東洋區等、大有相似之處、卽其所產之動物亦大相同、然在新北地區與舊北地區以南之熱帶區及新熱帶區、其所產之固有動物類頗多、至於澳洲區、則與他區隔絕者也。若將此六大區之固有動物、一一列舉、或如目錄、不勝繁瑣、故簡述其大略、以示各區之特徵可也。

舊北地區中、中國之屬地在其列。此區所產之動物、就吾人所知者、列舉其數種、如鼹鼠之全族、林狸 *Lynx* (形如山貓)九種、鹿類六屬、羚羊數種、山羊及綿羊之全羣（九屬二十七種在他區僅有二種）等。共有脊椎動物三科、哺乳動物三十五屬、鳥類五十七屬、（約得全區產額三分之一）皆限於本區所固有也。

新北地區、頗似舊北地區、惟其固有之動物較少、凡有哺乳動物二十四屬、鳥類五十二屬、（約得全區產額三分之一）此限於本區所固有也。

東洋區、其北面與舊北地區分界難定、固有之動物、如猩猩、長臂猿、虎、熊、蜜熊、貘、麝香鹿、印度象等、共有脊椎動物十二族、哺乳動物五十五屬、鳥類一百六十五屬、(約得全區產額二分之一)此限於本區所固有也。

熱帶區中、固有之動物頗多、如大猩猩、黑猩猩、狒狒、狐猿、鬣狗、斑驢、河馬、長頸鹿、羚羊之類七十種、以及他處所無之駝鳥等、共有脊椎動物二十二族、哺乳動物九

十屬、鳥類一百七十九屬、(約得全區產額五分之三)皆限於本區所固有者。又不生熊類及鹿類、亦爲本區之特異處。

新熱帶區、一望而知其多存固有之動物者、如卷尾猿、吸血蝠、羊駝、樹懶、食蟻獸、犰狳、及蜂雀等、皆他區所無、又限於本區所產之固有禽獸、亦覺夥。

澳洲區中所產之動物、實有令人驚奇者、至他五區所產之哺乳動物、殆皆無之、惟袋鼠類繁盛異常。

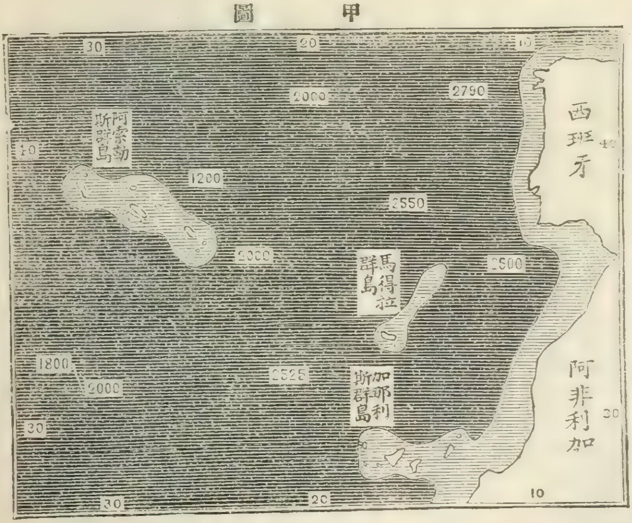
觀此、足窺六大區中固有動物之一斑矣。此各區之分界處、或見某地、以產物之漸漸改變、雖不能確定、然在某地、其界線之判別極顯、如前述巴里與痕波克間之海峽、即東洋區與澳洲區之境界線也。在全球動物分布上、天然分別爲六大區、既不可思議、而又有如此極顯之境界線、尤爲奇特、然細考之、必有其原因、其將何以明之、姑認爲懸虛之疑問可焉。

若必欲釋其疑、可先從單簡之一地而研究之、考察該地所產之動物、其原因如何、然後漸及於繁雜之地。夫

空白部爲陸地　細線部即千尋(一尋六尺)以內之淺海

粗線部即千尋以外之深海　數字示其淺深　下圖倣此

圖甲



阿索勒斯羣島

簡單之地何謂乎、如屹立於太平洋中之島嶼是也。是等島嶼、其遠距大陸、或數百哩或數千哩不等、是爲他處之動物所不易移住者、吾人首及此等而研究之、則動物之移住法、必大有所得。試先從阿索勒斯羣島而言之。

此羣島(見圖甲)係九座火山連合而成、列在太平洋北緯三十七度及三十九度四十分之間、東南距西北凡四百哩。中有最大者曰聖米圭爾島、長凡四十哩、爲此羣島中最近葡萄牙海岸之一、相距凡九百哩、其間之海、深約二千五百尋(一尋六尺)。又在諸島之間、亦有淺海、此實爲屹立太平洋中之島嶼也。如遵舊說、謂造物特造動物以安置於此島、則此島中爲何物所棲息、可不問矣、其實不然。蓋動物常依自然之便而由他地移住者、但此羣島雖近大陸、相隔尚有九百哩、則現居該島之動物爲何如、研究之、必大有所得而可無疑矣。查此羣島所產之動物、除人類輸入之兎、鼠、鼬鼠等、如陸上生活之脊椎動物、則絕無所見。大洋之島而無獸類、是其常例、固不足怪。然此島中幷蛇、蜥蜴、蛙之類及淡水產之魚類而亦無之、蓋是等動物究不能游渡遠洋、此其明證。概言之、此島中之哺乳類、祇有一種蝙蝠而已。外此所產之動物、主要者、如鳥類、昆蟲類、及陸上之介類。鳥類總計五十一種、中有三十一種爲水禽、水禽之能遠飛、大洋島中屢有所見、實不足異、陸鳥共有二十二種、其中四種爲最少、餘十八種、爲島中之土著、而此十八種之十五、爲歐非兩洲所見之常鳥、餘三種、有二種爲馬得拉羣島及加那利斯羣島之所產、一種則爲阿索勒斯羣島所固有者也。欲考此十八種之鳥、何爲在此羣島中、當不難詳究、據該島土人云、每值春秋兩季、狂風怒吼後、必有本島罕見之鳥類一種或數種乘風而至、然則阿索勒斯羣島之鳥類、其殆因風從大陸遠渡九百哩之海面、漸漸飛來、後遂久住而繁殖焉。且該羣島之愈近大陸處、每值狂風後、新見之鳥

較多、考該羣島舊有之種、與居於大陸者較、因風相通、時有與新來之同種相混、故難認其變化。至於該島所固有者之種、想當初殆亦從大陸飄來、後無繼至、久離原種、歷若干星霜、遂應其土地而自然顯其變態矣。如謂該羣島之鳥、皆來自大陸、索證亦不甚遠、蓋愈近大陸之羣島、則愈多大陸所有之種類。假其驚訝斯言、謂任何大風、鳥類何能因風而遠渡九百哩、然在航海之巨艦、以時有鳥倦飛而來集也、是亦可由此而推知之。阿索勒斯羣島所見之昆蟲類、如蜂蝶蛾等甚少見、想是等蟲類之初入此島、法亦如鳥類、然其生存、則較鳥爲難、此蝶等雖甚少、而甲蟲類則頗多、共有二百十二種、大抵皆與歐洲之產爲同種、或爲其近族、中有百零一種、爲人所輸入云。甲蟲之多若是、蓋以甲蟲遠播、不僅藉風力、而其卵及幼蟲寓居於木片時、隨木漂流、經數星期、亦能忍受、不致有礙其生機、中有十四種、則爲該羣島之固有種類。查昆蟲之數原多於鳥、且無論漂至何處、全賴風波盪漾、是以同一種類、每每分漂於各地、該羣島之多生固有種類、亦應有之理也。

又觀其所有之陸介(卽蝸牛之類)、爲固有之種類者、比鳥類尤多、計六十九種、中有三十二種、爲該羣島獨產之種。是等動物之達此島、大抵由於卵子附於木葉及他物隨波而至、或借鳥足所附之泥土而來。至其變爲固有之種者、何也、多因一次漂到、後無繼至、且其繼至者、比鳥及甲蟲爲尤難、遂久隔原種、而其子孫漸呈固有之性、愈變愈遠、斯變種出矣。

更觀此島所產之植物種類之多、實堪驚歎、凡有四百八十種、中有四百四十種、與歐產同、餘四十種、亦近於歐產、然此何緣而至該羣島乎。考植物之轉徙、較爲容易、世有多數植物之種子、常藉風遠播者則有翅、或其體極微細、故值大風時隨風飄浮、何難遠及數百哩或數千哩之外、卽有其體稍重者、亦能浸入海水數月間而不腐。達氏曾考之、取九十四枚之乾燥植物種子、俱

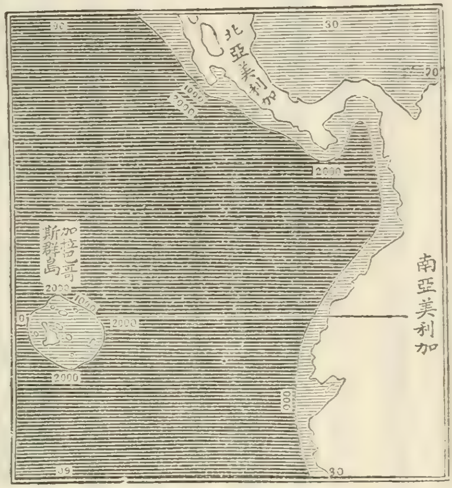
浸入海水內、越二十八日、浮者猶有十八枚、中有數枚、能浮至三月之久、其種子尙能萌芽。夫大洋潮流、一日之間、有奔馳三十哩至六十哩之速力、彼能浮水三月之植物種子、苟遇機會、卽能漂流五千四百哩(以六十哩與九十日相乘卽得此數)之遠海也。又植物之散布法、有藉鳥力者、所結之果實、必具美味、誘鳥來食、乃被吞入、種子隨糞傳至遠方。又鳥類之足、恆附泥土少許、試取而驗之、該泥中常有植物之種子、達氏曾由一鳥(雷鳥之類)之足、得泥土六盎斯半(一盎斯約合中國七錢三分)、中有植物種子五種、可認其有萌芽者共八十二枚。又在某地中之土六盎斯又四分之三、久置之、竟發生五百三十七個之萌芽云。此等泥土、常附於鳥類之足、於不識不知之間、而鳥已爲植物分布上之輔助者也。

就上所說、皆在阿索勒斯羣島所發見者、該羣島所產之鳥類二十二種中、其半數食果實、從此等鳥類腸胃中齎來之種子而發於該地者必有之。又該島之植物、其種子生翅者、凡四十五種、其種子極小者、凡六十五種、能生鳥類所愛食之果實者、凡三十種、其餘殆因風及潮而來者歟。至若栗、柯、櫧、林檎等之果實重大、該羣島則並無其樹、此事頗耐人思考云。

總觀上述、知阿索勒斯羣島中之動植物、從渡海而來者頗不少、大概依各種之便法而由彼徙此也。其原產地、概以歐洲爲主。又此島常有西南方之貿易風、且爲加勒比潮流經過之處、其產物、理應與美洲所產者相似、不料反似歐產者爲多。是因動植物之遠播、藉平常之風潮力者甚少、而藉稀有之暴風力者甚多也。

次就加拉巴哥斯羣島(見圖乙)而驗之、該羣島在太平洋中之赤道下、合大小島十七座而成、散列之區、長約三百哩、濶約二百哩、距美洲凡六七百哩、其間隔之大洋、深約二千尋以上。該羣島之距美洲、猶阿索勒斯羣島之距歐洲、故阿索勒斯羣島之產物、殆同於歐亞

乙圖



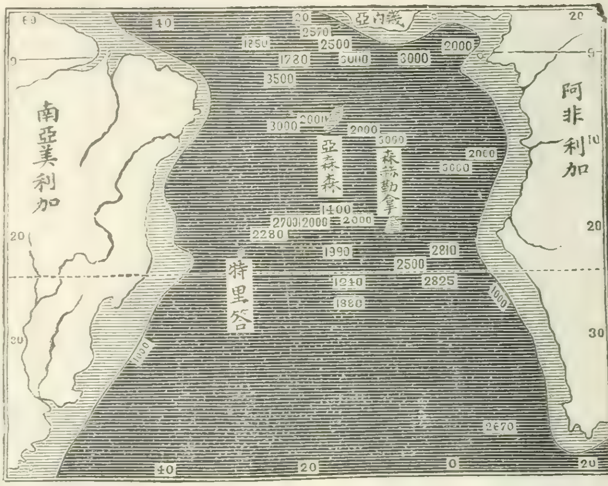
加拉巴哥斯羣島

兩洲之所產、而該羣島之產物、應亦同於美洲之所產云。茲有可奇者在焉、加拉巴哥斯羣島之產物、雖大概與美洲相似、然同島中固有之種類頗多、斯可異矣。凡藉人類之輸入者以外、如哺乳動物及蛙蟇之類、絕無所見、此屬大洋島常例、爲其不能遠越大洋也、不圖該羣島竟有龜、蛇、蜥蜴數種、何緣至此、則索解頗不易。然是等動物、生命力極強、雖久漂海中、仍無礙其生命、至於蛇、想由蟠於樹上隨樹漂浮而至耳。論其鳥類、凡有五十七種、中有三十八種、皆屬該羣島所固有、而視阿索勒斯羣島祇有一種固有之產者、已有雲泥之別矣。昆蟲類甚少、中以甲蟲爲最多、計三十五種、是等皆爲該羣島固有之產也。陸介類凡二十種、其半數亦皆爲其固有之產。此固有之產、因何而多、蓋以該羣島四圍、風浪平靜、暴風少、則大陸吹來之鳥類亦隨而少、一種動物初渡於此、無大陸之原種、相繼而至、經歷久年、遂生變化而與原種有別、此固有之種之所以多、卽足以證他處移來之難耳。

更就加拉巴哥斯羣島觀之、有一奇事、卽該羣島內之小島、各有其固有物也、其中雖有極似鄰島之所產者、而實有幾分差異、是卽爲各島中動物不易交通之證。從前達爾文氏周遊世界時、遊此羣島、見其動物、雖似南美之產、而實則判然兩途、且各小島散處之動物、亦

有微異、是即達氏觸動進化論萌芽之一種事實也。

丙圖



森赫勒拿島

次就森赫勒拿島(見圖丙)而述其事。是島在大西洋之中、距非洲千一百哩、距南美洲千八百哩。區域長僅十哩、闊不過八哩、全由火山脈爆裂而生。從海上遠眺、見外環斷岸絕壁、實爲洋中之一孤島。拿破崙第一、曾幽閉於此。其所有之動物、疑由大暴風雨之後、由歐洲大陸而來者、是與動物分布之理亦無不合。此孤島在四百餘年前、初次發見時、山間綠樹陰森、動物從而繁夥。至千五百十三年、葡萄牙人輸入山羊、遍牧全島、殘食草木之嫩苗、大礙其繁茂、人又從而濫伐之、頓改舊觀、則已爲牛山濯濯矣、是以林間棲息之動物、殆將漸盡。今查此島、無獸類、爬蟲類、及淡水魚、而陸鳥亦不及他島之多、惟有鷸之一種耳。陸介類計二十九種、中有二十種爲固有物。甲蟲凡二百零三種、中有七十四種爲人所輸入者、餘百二十九種、可謂此島之天產物、此百二十九種中、除一種外、皆屬此島之固有物也、而他種甲蟲之互相近似者頗多、如在此島中變化而來、亦因其原種之移住、遠在太古之時、由是觀之、甲蟲類爲此島中之古物可知。就森赫勒拿島之大概而言、恰如造物爲保存地質上第三紀中之動物、而特設博物館

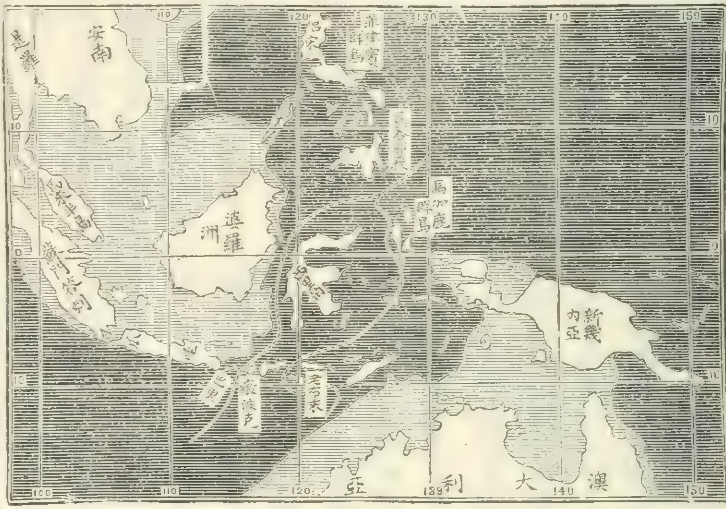
於此島也、然而世人貪婪無學、將此天造之博物館而破壞之、不誠可惜乎。

上述之諸島、皆獨立於淼茫之大洋中者、可知其從未與大陸相通、不能渡水之獸及兩棲類等、島中絕無之、是已成爲通例。然如臺灣及馬來羣島等、鄰於大陸者、必有時因地質上之變遷而可與大陸相通（島與大陸相通時雖罕見、以意度之、相通時、或在結冰之候）、後更分離。其相通時、動物等由此渡來、既移於該島之初、無甚大異、迨離隔多年、漸呈其固有之形性、觀其動物、亦可推知該島分離之遲早也。先以英國之三島言之、其地隔歐洲大陸、僅有極淺之海、露水之地面、祇高數十尋、此三島可認爲由大陸之所分離者也。據實際地質上之考證、查其與大陸分離、當非在邃古之時、以其隔離猶未久遠、故英之三島、殆無固有之種類、祇有一奇事、愛爾蘭一島、似別離較早者、何以言之、蓋彼二島之所產、在愛爾蘭中所罕見也。又考此二島、有爬蟲類及兩棲類十三種、而愛爾蘭祇存其四種而已。

他如哥爾塞牙及撒丁之兩島（俱在地中海）、與大陸隔離之海漸深、且其隔離時、當亦比英國三島爲古。因其多產固有之獸類、昆蟲類、及植物而推知之。

附於大陸之島嶼中、其歷史之有興趣者、即馬來羣島是也。該羣島（見圖丁）列在亞洲南部、馬來半島之東、澳洲之西北、合多數島嶼而成、中有極大之島、觀其配列、由馬來半島之東南、連鎖蘇門答剌、爪哇、巴里、痕波克、老布來、的摩爾諸島、經新幾內亞而達澳洲。又在其北則有婆羅洲、西里伯、菲律賓羣島、馬加鹿島等。此諸島中、有巨大之火山成鏈形而經蘇門答剌、爪哇、巴里、老布來、復彎向北面出菲律賓羣島。當千八百八十三年大破裂之克剌卡土亞火山、即在此連鎖之地（克剌卞土亞島爲爪哇與蘇門答剌海峽中之火山島）。是以此間有地質上之激烈變象、可推而知、如考求此間周圍海底之深淺、則在蘇門答剌、爪哇、婆羅洲、與亞

丁圖



馬來羣島

細線部以示不及百尋之淺海粗線部示百尋以上之海在其中左之點線爲東洋區與澳洲區之境界線一名華來思線右之點線爲馬來人種及澳洲人種之境界線老布來之東橫列之一小島名曰的摩爾島

洲大陸相間之海、深不過四五十尋、若其大陸周圍、試表以百尋深之記線、則是等諸島、應圈在記線之中、又如澳洲四圍、表以百尋深之記線、則新幾內亞亦圈在記線中也。不意此東西淺海之間、又隔深海、其底深千尋或二千五百尋不等、觀此連如鏈形之西部諸島中動物、如蘇門答剌、婆羅洲之象及貘、蘇門答剌、爪哇之犀、其餘鳥獸、皆與亞洲大陸所產者相同或酷似者也。故依動物分布上言之、無論何地、皆可認其爲大陸之一部矣。乃觀澳洲大陸及新幾內亞則不然、尋常之獸類殆無所見、而袋鼠一種異常繁多、又有固有之鳥類極多、至世界各處所產之啄木鳥及雉等反無所有、惟極樂鳥等、則僅見於此、未嘗見於他處也。

此在東西淺海之各島、於動物界之差異如此、而於植物界亦然、其在中間深海之各島爲何如乎。中有可屬於澳洲者、如痕波克及其迤東連鎖之諸島是也。又有可屬於亞洲者、即巴里是也。巴里與痕波克、其間相距

雖僅隔十五哩、航渡二小時、卽可由此達彼、而其產物之異、實相懸殊。至於西里伯及菲律賓羣島、則有澳亞兩洲之物相混。然概言之、西里伯、屬於澳洲、菲律賓、則屬於亞洲也。華來思 *Wallace* 氏曾考及此、而以此處定爲境界線(見圖丁左之點線)、故又稱之曰華來思氏線、乃最著名之發見也(華氏肖像見卷首插圖)。又在右邊之線、爲澳洲人種與馬來人種之境界線。凡人類移居之力、無論其野蠻與否、大概遠勝於他種動物、亞洲人類、想比他動物先入於澳洲、此亦自然之勢、概言之、則人之境界線與他動物之境界線、實大同小異而深含趣味者也。由此知人類之分布、與他動物同一原因、蓋可類推而得之。

觀於右列各事、奇妙異常、然欲詳其說、可先以澳洲之固有動物而論、想澳洲在邃古時、已與他洲相離故也。考地球之歷史上、在哺乳動物初有時、現有之獸類尙未發見、而袋鼠一類、殆已播布於全球、此徵於各地所存之化石而可知。想斯時也、澳洲之區域頗廣、與他大陸連接、或因其地勢、得令動物能由他大陸而移此、該地所有之有袋類、與他處同一繁多、無何、澳洲遂全與他洲隔離、不再連續、故獸類惟有袋鼠、不受他物之生存競爭、獨此類繁生不已、遂變生多數之種類也。反之、在他處大陸、除此類外、則崛起各種猛獸、依優勝劣敗之理、而有袋類因弱而敗、遂至殄滅、今日除澳洲外而有袋鼠者、惟南美一洲、亦不過存留數種而已。

古昔澳洲大陸、可認其曾經多數之地變、以潰裂破碎而成今日之羣島也。此洲內諸島、雖由於與大陸隔離而生種種固有之生物、然其全體、仍隱然爲澳洲之一部、蓋今日猶可研究而得以發明古昔之境界、卽華來思氏線也。彼西里伯及菲律賓羣島之所產者、具有澳亞兩洲之性質、亦因其在某時或連於亞洲、在某時或接於澳洲故也。再考馬來羣島中之屬於亞洲之一部、在不甚遠之古時、該島當與亞洲相接、何以言之、蓋有

二理。(一)今日產於是等島內之象及他種大獸、究不能越海、非遵陸地不能移住者。(二)此羣島爲新地層所成、其間極淺之海底、深不過四五十尋、想其曾與大陸連續、當非誕妄。且此尙有一奇事、蘇門答剌及爪哇、以地勢而論、互相接近、而其產物應亦相同、乃決不然、却與遠離之婆羅洲所產者相近、而爪哇則反與之大異、此與亞洲大陸最有關係也。其將以何明之、蓋亞洲大陸、原來比現狀廣大、今日查得之百尋深之處、應爲古時之陸地、現在之各大島、亦不過皆爲大陸之一部、其中分離最早者、則爲菲律賓羣島也。次之再經幾何年歲、而後爪哇島亦與亞洲分離、後以蘇門答剌及婆羅洲繼之、遂呈今日之狀況、其變遷如此、即爲婆羅洲與蘇門答剌產物相同之證。至於爪哇之稍存固有物、與婆羅洲之稍存固有物、皆屬易解之事、在爪哇之種、大陸有之、而其中間之婆羅洲及蘇門答剌、則反無之、其理請詳於後。當爪哇爲大陸之一部時、想爾時適在冰期、氣候寒冱、北方之動物、下來赤道、迨爪哇與大陸分離、該動物獨居爪哇、遂現固有之性。其後婆羅洲及蘇門答剌、猶未分離之前、冰期已過、氣候溫和、北方之動物、不能住於赤道下而漸漸再徙於北方、然後婆羅洲及蘇門答剌、則分離獨立、亦現一種固有之物、是等動物、在大陸及爪哇雖有之、其在中間之婆羅洲蘇門答剌諸島反無所有、理所當然、無足深怪。

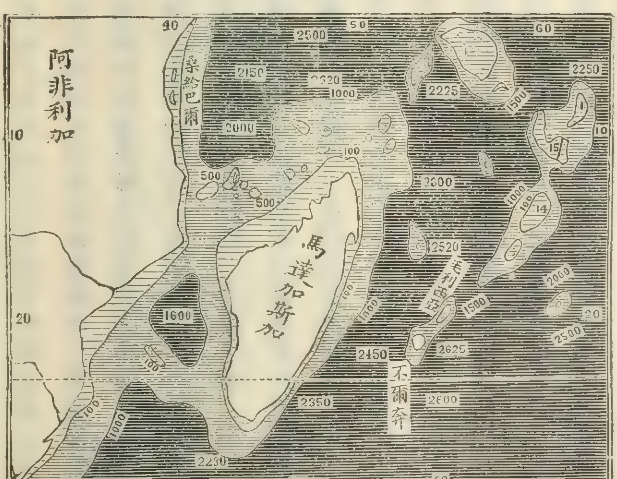
由是觀之、就動植物之分布、即可推知地質上過去之變遷也。又在兩岸間之海底深淺、概言之、亦足以示其產物之同否、海之淺者、在近古時、因其兩岸互相接連、故其產物從同、海之深者、在太古時兩岸已相隔絕、故各存其固有之物、是即產物自然不同之理也、豈非可奇之意外結果歟。

準此、而動物分布之理、可得略知其大概矣。玆尙有趣味甚深之二例、請以簡語解說之。

(一)爲馬達加斯加島、該島中動物之分布、實爲動物

學家費盡心力而爲其所困苦者也。其地在非洲之東、與非洲相隔之海、深凡千尋以內、雖不謂淺、而決不及大洋之深、準他例推之、此島在邃古之時、當與大陸連接、其產物亦應與他之近陸之島同例、而產大陸所產之同性物也。又以其中間之海底甚深推之、其固有物想亦甚多、然查其實際、大有背此豫想者、考非洲特產之獸類、如大猩猩、黑猩猩、長臂猿、其他之猿類、獅、豹、鬣狗、斑驢、犀、象、長頸鹿、多種之羚羊、而馬達加斯加島、並無是等獸類之一種或一頭、然則該島之產爲何物乎、所產之獸凡六十種、中有三十三種、爲下等之猿類、名曰狐猿者、此係古代動物所留之遺族、在古時、曾經散布於全世界者也。考非洲西部及印度、錫蘭、馬來羣島等、雖產狐猿少數、而終不及馬達加斯加島所產之多。又此島所產之他獸、有食蟲類(鼴鼠蝟皆爲食蟲類)數種、其中最奇者之一族、全世界中、亦僅產於西印度之古巴等處、食肉類、稍似非洲所產者、陸鳥凡百種、中除四五種外、皆爲固有物、其半數大都具奇形、異於他處之產、在分類上之關係、殊不分明、餘一半凡十五種、

戊圖



空白部爲陸地 細疎線部示百尋以內之淺海 細密線部示百尋至千尋之海 粗線部示千尋以外之深海

馬達加斯加島

皆與非洲大陸所產相關、又五六種、則與東洋區相關、此島之蛇類、爲非洲大陸所無者有二種、反與遠方之美洲產略同。此馬達加斯加島、實爲不可思議之一種、稽其由來、則索解非易、無怪動物學家因此疑義而爲其所困也。據某人說、謂往古印度洋中、想有大陸、產出各種動植物、極爲繁盛、此大陸、懸定其名曰狐猿洲、蓋以想像爲狐猿之種類、曾在此大陸中、必甚繁夥、現在所存之馬達加斯加島、殆其殘留之一部分耳。欲考往昔狐猿洲之產、即徵之今日馬達加斯加島而可知。又亞洲所產之物、今日馬達加斯加島亦產之、恐狐猿洲曾亦連接於亞洲云云。然此說究嫌詭異、未足爲信史、據華來思氏說、凡地質上雖有如何變遷、有大洋之處、則無大陸、有大陸處、則無大洋、蓋大陸大洋之位置、在世界初闢時、已定其大略也、故狐猿洲之說、全出於某人之想像而已。至就馬達加斯加島中之動物、考其最確之說、宜先由馬達加斯加島沿海之地勢推勘之、其在古昔、殆與非洲接壤、然此爲邃古之事、其時適當始新統 *Eocene Series* (始新統即地上新生界之某一統與中新統漸新統並屬於新生界第三系之中)、非洲之沙漠間、尚存闊海、由是以南、則爲一大島、可認爲與歐亞兩洲無甚關係、邇時南非洲之動物與今有之物全異、却似今日馬達加斯加島所產者、無何、馬達加斯加島與非洲分離、故該動物現今猶存於此島。其後非洲大陸乃與歐亞兩洲相接、而現有於非洲大陸之動物、其祖先即此時所侵入者、於是舊有之動物、遂被新來者殄滅、故今日非洲所產之動物、與馬達加斯加島所產者不同。至於馬達加斯加島、有亞洲產之鳥類者、因其曾有亞洲之鳥種傳來故耳。又該島亦有與美洲產同類之動物、想在往古、此等動物、散布頗廣、而亦棲於非洲等處、後乃有於非洲者則絕滅、而獨有於該島云。由是言之、此馬達加斯加島之多固有動物、其理可曉然矣。

今更舉極有趣味之一例、卽新西蘭(見圖巳)也、該地

空白爲陸地細點部古時爲海今亦爲陸地　細線部示千尋以內之淺海　粗線部示千尋以外之深海

圖巳



示新西蘭及澳洲沿海之深淺

在澳洲之東、共分兩大島、其四圍之海雖深、苟表以千尋深之記線、可與澳洲連接。査新西蘭之動物實爲固有物、其與澳洲大陸無關、土產之獸類、殆無一種、其固有物多爲無翼鳥、有一類曰幾比者、共有四種、體大如七面鳥、現在又產一種極大之鳥名莫滑者、共十一種、此等鳥類、大概似駝鳥、此眞可謂該島之特產云。更就其沿岸之海底考察之、似曾與澳洲接壤、故其動植兩物、皆略與澳洲所產有種種關係、亦理勢然也。且從其實際而論、在新西蘭無所謂固有物、應與澳洲之產略同、然有一極怪之事、其動植兩物產於新西蘭而與澳洲有關係者、概爲澳洲之熱帶物、至其溫帶物、謂其爲澳洲之特產焉可也、而新西蘭殆無之、其理甚奇。又考古昔、當新西蘭與澳洲接壤時、澳洲之地質、應成二大島(見圖巳)、而新西蘭則連接於其東南之島、其後新西蘭與澳洲分離、彼二島乃合併而成現在之澳洲、故澳洲之產物中、其由東島所產之種屬、今日雖猶存於

新西蘭、而由西島所產之種屬皆爲新西蘭所無、諒非無故也。

綜前諸說觀之、動物之分布、謂其獨關於氣候者、應不若是之簡略。可以簡言括之曰、凡一地所產之生物種類、雖與地方之氣候大有關係、然亦當細考各生物之移居力若何、及地方之地質上有何變遷、如是庶可以論定之矣。

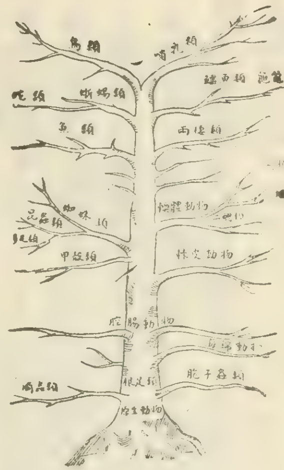
動物之分類 (*Classification of animals*)

動物之分類、於動物學之歷史條已略言之 (可參觀該條) 阿里士多德氏及林娜氏之後、有顧衞 (*Cuvier*) 氏、以動物界大別爲脊椎動物環節動物輭體動物放射動物之四大基形 *Type*、此四者更分爲綱目科等。其後有薛抱德 (*C. Th. von Siebold*) 氏、以顧衞之放射動物分爲原生動物 Protozoa 動植動物 Zoophyta 蠕形動物 Vermes 之三部、顧衞之環節動物之一部 (卽今日之環節動物 Annelides)、列入蠕形動物中、其他之甲殼類 Crustacea 昆蟲類 Insecta 蜘蛛類 Arachnoidea 多足類 Myriopoda、別爲節肢動物 Arthropoda。

次有羅卡德 *R. Leuckart* 氏者、以薛抱德氏之動植動物、分之爲腔腸動物 Coelenterata 與棘皮動物 Echinodermata、又原生動物列爲動物之一大部而與他之動物類相匹敵。後又有愛特華 *Milne Edwards* 氏將歸入於輭體動物內之腕足類 Brachiopoda 與苔蘚蟲類 Bryozoa、因其構造與他之輭體動物有異、而名之曰擬輭體動物 Molluscoidea、以與眞正之輭體動物有別。又被囊蟲類 Tunicata、亦從輭體動物分離而置於脊椎動物之下。

此等分類、與達爾文之淘汰說、於現世所通行之分類上大有影響。如前所云之各門動物、在昔以爲各門之位置皆並行、至十九世紀之初、卽所論動物之進化、尙以爲一直線形者、至達爾文氏始以爲各門之動物皆

互有關係而有系統、全動物界之系統式、謂如大樹一



系統樹

般、各門爲木之分枝、交叉分派、以比綱目科屬等之互相關係、由是乃開動物分類上之一新紀元。其後學者、多依動物之系統分類、以原生動物爲根、立一大木形之系統圖、是謂系統樹 *Genealogical tree*。達爾文說流行以來、動物之分類、多依動物發生之順序。有郝開爾 *Ernst Haeckel* 氏者、以羅卡德與薛抱德所定之原生動物、對於他門動物而括稱之曰後生動物 Metazoa。又藍格思 *Ray Lankester* 以後生動物、分爲腔腸動物 Coelenterata 與體腔動物 Coelomata 二部。又以被囊蟲類、與脊椎動物不甚相似、因其發生時皆有脊索、而與脊椎動物合併之曰脊索動物 Chordata, Chordonia。脊索動物、又區分爲尾索動物 Urochorda 頭索動物 Cephalochorda 及脊椎動物。後有學者、又以蠕形動物依其體腔發達之程度與腸管後端之爲肛門等、而分別爲扁形動物 Plathelminthia 圓形動物 Nemathelminthia 紐形動物 Nemertini 環節動物 Annelides 等類。亦有以擬蠕體動物中之星蟲類 Gephyrea 箒蟲類 Phoronis 合併爲前尻動物 Prosopygii。更有以原生動物分爲根足類 Rhizopoda 鞭毛蟲類 Flagellata, Mastigophora 胞子蟲類 Sporozoa 纖毛蟲類 Ciliata、其中之纖毛蟲類、則與他之原生動物有異、因其體中有二種作用相異之核、(一爲小核又名生殖核 *Micronucleus or Sex-nucleus* 一爲大核

又名生活核 *Macronucleus or Soma-nucleus*) 而名曰有纖毛原生動物 Ciliophora、他之原生動物、則稱曰細胞形原生動物 Cytomorpha。

茲又有某學者以 Trichoplax 與 Treptoplax 等之海產動物、及寄生於烏賊腎臟內之 Dicyema 與 Orthonecta 等、則總括之曰中間動物 Mesozoa、列入於原生動物與後生動物之中間。

觀上所述各家之分類法、已得知動物分類之一斑矣。現在動物學分類上之大勢、有漸趨於如下列所表者。

- (一)原生動物 (Protozoa)
  - (甲)同核動物 (Homonucleata)
  - (乙)異核動物 (Heteronucleata)
- (二)後生動物 (Metazoa)
  - (甲)腔腸動物 (Coelenterata)……
    - (子)海綿動物 (Spongiaria)……(1)海綿動物 (Spongiaria)
    - (丑)刺針動物 (Cnidaria)……(2)刺針動物 (Cnidaria)
    - (寅)有櫛動物 (Ctenophora)……(3)有櫛動物 (Ctenophora)
  - (卵)原口動物 (Protostomia)……
    - (4)無環節蠕形動物 (Scolecida)
    - (5)有環節蠕形動物 (Annelides)
    - (6)節肢動物

- (乙)體腔動物……(Coelomata)
  - (Arthropoda)
  - (7)軟體動物 (Mollusca)
  - (8)前尻動物 (Prosopygii)
  - (辰)後口動物……(Deuterostomia)
    - (9)吸足動物 (Ambulacralia)
    - (10)脊索動物 (Chordata)

雖然現在所通用之動物分類、大都如下列者居多、今示其簡單之表式於下。

- 動物界
  - 單細胞動物…(一)原生動物 Protozoa……
  - 複細胞動物
    - (二)海綿動物 Porifera……
    - (三)腔腸動物 Coelenterata……
    - (四)棘皮動物 Echinodermata……
    - (五)蠕形動物 Vermes……
    - (六)軟體動物 Mollusca……
    - (七)節足動物 Arthropoda
    - (八)脊索動物 Chordata…
      - 脊椎動物
      - 頭索動物
      - 尾索動物

（一）至（四）：輻射式

（五）至（八）：對稱式

動物之種數

動物之數甚繁、指不勝屈。當一七五三年、林娜氏著有一書、記載之動物有四千二百三十六種。就現在由他書所載、約有五十三萬五千二百種。卽

原生動物	八・○○○
海綿動物	二・五○○
腔腸動物	四・五○○
扁形動物	五・○○○
輪形動物	五○○
環形動物	四・○○○
輭體動物	六一・○○○
圓形動物	一・六○○
甲殼類	一六・○○○
無角類	一六・○○○
昆蟲類	三六○・○○○
多足類	二・○○○
棘皮動物	四・○○○
前肛動物	一・六○○
原索動物	一・三○○
	四八八・○○○
魚類	一二・○○○
兩棲類	二・二○○
爬蟲類	六・○○○
鳥類	二○・○○○
哺乳類	七・○○○
	四七・二○○
	五三五・二○○

上表中之無脊動物種數、依據 *Parth* (*Science N. S. Vol. 35 No. 899*) 而得之。又表中之脊椎動物種數、依據 *Henshow* (*Science N. S. Vol. 36, No. 923*) 而得之。

此外更有以圖表示動物各部類之略數者、見卷首附

列之動物各類之比列略數圖。亦可知其大概。

動物分布學 *Zoologic geography*

爲動物學分科之一、一名動物地理學 *Zoogeography*、即研究諸動物分布於地球上之區域、及因氣候寒暑等而異其生產也。詳見動物之分布條。

動物分類之原理

動物種類、紛紜繁雜、形狀性質亦各不同。故從事斯學者、必當依適宜之方法而區別之、先將動物全界分爲數門、由是更分綱目科屬等。今將分類之階級、序列其名稱於下。

門 *Type (or Phylum)*
　綱 *Class*
　　目 *Order*
　　　科 *Family*
　　　　屬 *Genus*
　　　　　種 *Species*

外此尚有種種小區、列置其間而增多階級、如變種、亞屬、亞科之類。取譬言之、猶全國之地方分爲省道縣而終於都鄙圩等之單位也。彼動物之命名、亦類此制、學術上所指之某動物、必以臘丁文記其種名及屬名、却如人之有名姓焉。屬名當於姓、種名當於名、故學術上稱獅曰 Felis leo、意卽 Felis 屬(貓屬)中之 leo 云。(就文法上而言屬名爲名詞種名則爲形容詞)此制、乃瑞典國著名學士林娜氏 *Linné* 所創設、其後動物學及植物學之定名、皆用此制以便攻究、蓋生物學之進步、曾因此而得最大之功績矣。雖然此制之行於往昔、以生物之分類法猶簡、祇有一確定不變之分類法、信用之者、咸遵舊說。其後學術漸進、雖不無糾正其謬誤、而學者之說、遂至汎濫無統、至於今、則分類法之錯亂爲已甚。試取兩種動物學對勘之、其分類法不免略有差異、研究斯學者、誠覺其不便、而學者之疑乃由是起。有謂動物學中最重之分類法、向也合一、今

也紛雜、是殆同學者不經意而妄爲乎。諸說紛陳、聚訟於此、動物學中、豈眞無合一之定規歟、動物之分類上、豈眞無共認之原理歟、蓋其實有可爲分類之定理在焉。惟活用之、則其說有異同耳、至其中所存之理、當世之人、幾無有出其範圍者矣。

凡物之分類法、不特動物分法繁多、卽藏書樓之庋書也、分法亦有數種。或據其出版之國、依中日英德法而分之、或據其書形之大小、如大版中版袖珍版而分之、或據其製本之形式、如華裝洋裝而分之、或取著者之姓名、依其字畫之多少而分之、均無不可。或據其所論之事實、如天文、地理、歷史、理學、文學等而分之、亦一法也。此外如出版之年號、作者之宗旨、著者之爲男女、書價之貴賤、就此數端、任人自擇、皆可爲藏書之分類法也。

動物亦然、據其體之大小而分之、固屬可行。或就其棲處、如水陸氣三界而分之、亦無窒礙。或依其夜行及晝出之別而分之、或視其能飛與否而分之、當無不合。凡動物之種類、數達千萬、其所具之性、恆隨之而增多、此分類之法、據其一端之異同以行之可也。

然則動物學家、可謂各有其分類法、皆因其所見之異耳、是必不然、否則所謂原理及定規者何在。蓋動物學之分類法、實皆依其種類相同之處而分之、其相同之處若何、及何故依此以定其分類法、其說果汎濫無統乎、請於下文解釋之。

動物之分類法、雖多龐雜、概論之、此無數法、亦不能出二種範圍之外。卽

(甲)人爲分類法

(乙)自然分類法

人爲分類法者、不問動物構造機關中之緊要與否、祇以常人所易見之性質、取爲分類之定規而已。如翅翼等、則爲惹目之構造、據此而凡有翅翼者、合爲一部、卽蝙蝠、鳥、蜂、蝶、蜻蛉等、皆認爲同類也。或以匐行於地者

爲一部、即蚯蚓、蛇、蜈蚣、毛蟲等、亦皆同類也。至於自然分類法則異是、不僅就一二之構造以定動物之部類、必將解剖其體制、靜觀其發生、細檢其全體之構造、乃審其機官之孰爲緊要者、始爲分類之大綱。例如前述之飛行動物中、檢其構造時、知翅翼雖同爲飛行之具、而鳥翼與蝙蝠翅究屬不同、蜂蝶蜻蛉之翅、亦與鳥翼有別。此自然分類法中、以是等相差甚遠、必不能同屬於一部。至檢查匍行動物之構造時、知蛇與蚯蚓、固相懸殊、蜈蚣與毛蟲、亦非一族、故在自然分類法中、以是等動物、就其異處而察之、應分列爲四部、不便認爲同類也。

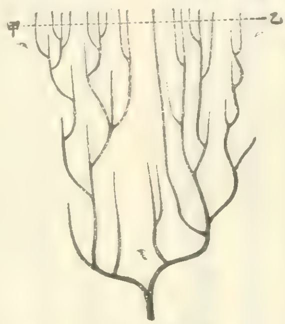
古來通行之博物書、多用人爲分類法、如蚯蚓、蜈蚣、毛蟲、及蛇等、認爲同類、亦數見不鮮。迨規以近世之學識、未有不嫌古法爲拙陋者矣。在昔歐西稱爲博物學之鼻祖曰亞里士多得氏者、專據解剖及他種事實而創用自然分類法、其學識已超越凡庸。然自亞氏以降、經過中古而降至近世、尚有沿用人爲分類之舊法、且自然分類法與人爲分類法之區別、猶未明辨也。即今日學術中所定之自然分類法、至他日斯學較進時、恐亦不能認爲完全之自然分類法焉。不觀顧衛（法國著名之動物家）氏之分類法乎、由當時之學識評定之、固以此爲最有進步者、迄於今而知其實與人爲分類法、相去猶近耳。

現今歐西之學士、恆從解剖發生等以統稽動物全體之構造、據此乃定爲自然分類法、則庶幾無二致矣。即有他因而用人爲分類法者、亦必言明其非純正之分類法也。

自進化論行世以來、而自然分類法乃愈見有意味。近時所稱之自然分類法、蓋欲以世人之智識所及而表明千萬種動物之系圖也。凡動物之書、決無有一書而用二種分類法、即偶有之、其初版與再版互有錯雜、雖多至千百種類而趨向實同、然究其所存之目的、亦無

非欲顯示動物界之系圖而已。

動物之系圖若何、茲論於下。據天文家言、世界之起原、全係氣體、氣體漸凝、收攝爲球、乃有今日。其說如此、想其太始、氣體未凝、其中固無生物、至於今日而謂地球表面、全爲動植兩物所包被者、當無不可。然此等生物、發原於何年、毫無考徵、意其始祖、計惟有如現今所稱之變形蟲、爲原形質之單塊耳、此生物家之所想像也。其後生物之祖、隨時俱進、其構造亦稍形複雜、即分支派、或爲植物、或爲動物、支派乃愈分愈繁、遂生千種萬類、其模式如圖甲、此乃進化論中所言之理、即生物家之所信仰者也。下列之樹式圖、在中下二部之分枝、即以示古代之生物而今已消滅者、中有若干、或變爲化石、今猶存其遺跡也。夫世間恆有蕞爾小國、乘時則強、終乃滅亡者、不勝列舉、而動物界之歷史中、恍忽似之。有始爲小數、繼乃隆盛、終歸消滅者、亦何可計數、故現存之動物、可比樹頂之梢、如圖中在甲乙線以上者是也、在線下者、正如枯枝、今已絕滅矣。觀於此圖、亦可略知今日生物之位置云。



(圖甲)
示生物進化形狀之圖式

今之爲動物學者、蓋欲因分類法以顯示動物之系圖也。如有二種動物、謂其爲同類者、即有同一祖先所留遺之意、換言之、此不過從其血緣之統屬而類序之耳。自然分類法、在理論上雖已完全、而施之者殊非易事。現存之動物、依上圖所說、宛如大木之頂梢、其總幹及大枝、猶埋於地下、果用何法得以詳考之乎、究不及調查一家之系圖、易從古籍而考成之也。但近世之動物學、大有進境、細心詳究、亦足以推知其要領也。今日發見之動物系圖、學者所賴以圖成者、即左列之

三事。

一　化石物。

二　比較解剖。

三　發生。

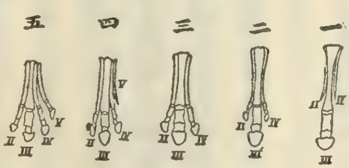
(一)據化石物以推究動物之系圖、其法最爲確實。若邃古以來、一切動物年年歲歲、盡成化石而留遺、則藉此以明其系圖、誠非難事、不意動物之成化石者甚少、欲藉此以詳其系圖、固非經驗多端、不足以窮其源委、況就地而細查化石之處、僅得一隅、待查者猶存萬漏、故今日尙未能從化石學而獲美滿之成蹟焉。若他時研究較多、必爲學術上大放光彩、但就現知之化石而論、得其助益者亦已不少矣。

茲先舉其例、試觀馬足、其踏地者僅有中趾、此趾最大、尖端有蹄、藉以步行、尋常所視爲馬膝者、實其趾節耳、馬足有此構造、蓋爲便於迅走也。凡獸類之足皆有五趾、而馬類如是、亦云奇矣、若欲作馬之系圖、當考其何以有此奇足、幸經美國麻書氏之研究、始能判斷其故。蓋馬類在太古時代、原有五趾、其後欲爲迅走、不力之趾、逐代漸消、遂成現狀、此爲迅走而漸改其構造、其理已明矣、示如圖乙、卽表示現存之馬與麻書氏從合衆國西部所得馬類化石之前足也。

第一　圖乙之一示現在之馬足、在中央者卽其中趾、在兩旁之細骨、卽與人手之食指及無名指相當者之趾跡。現在之馬、尙留有此等骨骼云。

第二　爲馬類化石之最新者、名鮮新馬 Pliohippus、雖比馬略小、其足形則與現在之馬足相同、故不列於圖中。

(乙圖)



示現時之馬及馬類化石之前足

II 第二趾
III 第三趾卽中趾
IV 第四趾
V 第五趾卽小趾

第三 係近古之地層中所發見之馬類化石、名原馬 Protohippus or Hipparion。現今馬足兩旁之小骨、在此類則較大而具蹄、如圖乙之二、共有三趾、其體大如驢。

第四 名中新馬 Miohippus or Anchitherium。其足形如圖乙之三、三趾皆大。且有殘遺之小趾、圖中不顯。

第五 名漸新馬 Mesohippus。其足形如圖乙之四、小趾稍大、體大如綿羊。

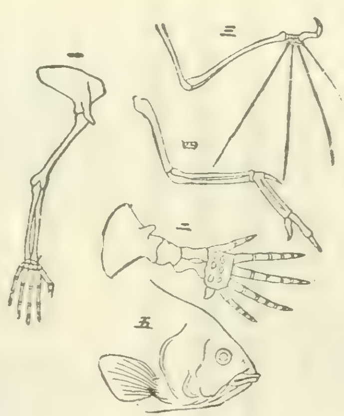
第六 名始新馬 Orohippus or Pachynolophus。其足形如圖乙之五、共有帶蹄之趾四。

第七 名馬祖 Eohippus、圖中不列入、共有五趾、其體大如狐、

以上七種、皆近世發見之馬類化石物也。由是知古昔之馬類、原有完全之五趾、可無疑矣、苟不藉化石物而研究之、安能知今日之馬類、卽古昔備有五趾者之祖先所從出者歟。

由此觀之、欲明動物之系圖、必可由化石物而解決之矣、雖然化石物之發現者、能有幾何、故未能暢其所用也。

（二） 從比較解剖以推知動物系圖、得益較多、今將最易解者舉一二爲例、如圖丙所示、卽各種脊椎動物



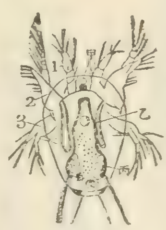
圖丙

（一）人手 （二）鯨鰭 （三）蝙蝠翅 （四）鳥翼 （五）魚鰭

之右旁前肢骨也。一、爲人手。二、爲鯨鰭。三、爲蝙蝠翅。四、爲鳥翼。五、爲魚之胸鰭。鯨鰭、雖與魚鰭同爲游水之具、

然解剖之、知其骨骼異於魚類而恰似人類者、故但就此事、可知鯨非魚類、應列於哺乳類之中。蝙蝠之翅與鳥類、均爲飛行之用、而其互異之處、一目瞭然、試通觀其骨骼、蝙蝠之翅連以膜、鳥類之翼綴以羽、就此亦足以辨明蝙蝠之非鳥類、當列於哺乳類之中。是等動物雖互有差異、迨考其四肢之骨骼、畢竟構造相同、其可知者決有所在焉。例如鳥與人及蟹、彼此相較、知人之於鳥、更比人之於蟹爲相近、蓋鳥翼與人手、特大同小異耳、若與蟹腳相較則全異也。故人、蝙蝠、鳥、魚、之四者、雖明見有互異之處、使與蟹及昆蟲等相較、猶得謂之近似云、譬如漢人與日人相較、雖有微異、而比之歐人、尙可稱曰同係黃種也。是以既稱同屬者、無論爲人類爲動物、殆可認爲同一之祖先所從出云。

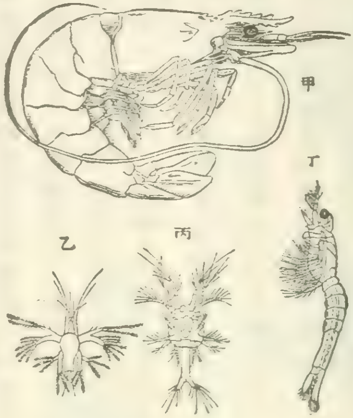
(三)　從化石物及比較解剖以求動物之系圖、固多可採、然不若就其發生時而詳究之、得益較多。世有數種動物、其發生時、常自表其同屬之系圖者頗詳、轉言之、卽一種動物從卵子漸次發育、至其成長、其間所經過之種種變態、多足以明示其同屬者之系圖也、例如考察蟹之發生時、卽可以知蟹類之系圖云。試就甲殼類而論、甲殼類爲蝦蟹等之總稱、蟹之腹部甚小、隱曲於胸下、俗稱臍、蝦之腹部頗大、殆與胸部等大、又糠蝦、其形如蝦、而胸部之足、裂爲二枚、特名之曰裂足甲殼類、更有曰水蚤者、游泳水中、爲最小之甲殼類、其構造稍簡。若將此等動物、依比較解剖、一一就其構造之繁簡以定其等級、應從下等之簡單者爲始、第一水蚤、第二糠蝦、第三蝦、第四蟹、以蟹之位置爲最高、示如圖庚。今以此等之發生觀察之、水蚤當發生時、必經過爲一種之老布里司(如圖丁)而始成長、老布里司、能游泳



(圖丁)

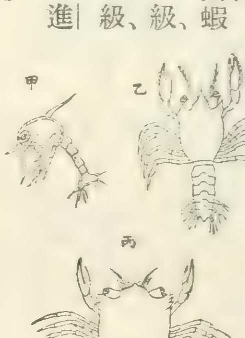
劍水蚤之老布里司
甲眼
乙觸肢腺
丙消化器
1第一肢(第一觸肢)
2第二肢(第二觸肢)
3第三肢(大顎肢)

自如、體小而形橢圓、有肢三對、(如圖戊之乙所示)爲其特性、此三對之肢成長後、乃化爲第一第二之觸肢及大顎肢者也。糠蝦當發生時、不但經過老布里司形、將至成長時、必經過略如水蚤形者之狀態。蝦(如圖戊)與糠蝦同、其發生時、不但經過爲老布里司及水蚤之形、至成長時、須經過略似糠蝦者之狀貌、方爲成長、至於蟹之發生、則更有進焉、必經過水蚤形及蝦形

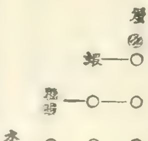


甲蝦之一種 Penaeus semisulcatus　丙紹伊亞 Zoea
乙蝦類之老布里司 Nauplius　丁似糠蝦形之小蝦
蝦類發生之變態
(圖戊)

而始爲成長之蟹。又如圖庚、卽表示此等發生之進步也。糠蝦比水蚤固有進矣、蝦比糠蝦、則更進一級、蟹比蝦、復更進一級、此現象爲何、是謂進化 Progressive development。甲殼類漸次進化、究依何因、致其中一部、僅成水蚤形、則止而不進、現今猶存其故態、他一部、則駸駸進化、有爲糠蝦形而止焉、有進一步爲蝦形而止焉、有更進一步爲蟹形而止焉。及觀蝦蟹等之發生時、恒有如老布里司、水蚤、糠蝦等形而時時流露、意其祖先、必有爲此等之形、故循其遺傳之法、由發生時而一一呈露、夫蟹



蟹類發生之變態
甲紹伊亞 Zoea 之形
乙似蝦形之狀態 Maglopa stage
丙蟹
(圖己)

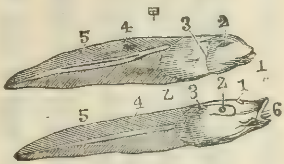


(圖庚)

之進化而成此形、經幾千歲之磨洗、幾萬年之沿習、雖不可測、然今日之蟹、自筒卵發生時所現之形、無異自狀其種屬由來之變遷而一一呈於暫時。故考究發生學者、當搜羅動物系圖之時、得此已足視爲最要之扃鑰也。雖然、各動物之發生、未必盡如甲殼類而能自顯其系圖、但今日之習動物學者、咸以此爲最可信之確據云。

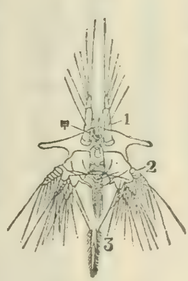

(辛 圖)
石勃卒

今更以他事例之、即海產之石勃卒也(如圖辛)、體形如囊、上端有二孔、一爲入水孔、一爲出水孔、囊中亦有胃等之內臟、乍見之、誰信其爲如魚蛙等之脊椎動物乎。及檢其發生中所經過之變態、則有爲蝌蚪形者、示如圖壬、甲爲蛙之蝌蚪、乙爲石勃卒之蝌蚪、兩兩對比、外貌總屬相同、而檢其內臟亦無大異、惟石勃卒至成長時、雖難認爲脊椎動物、及考其發生中、知其與脊椎動物當爲同一祖先所從出者、決可無疑矣。故現在多以石勃卒列入脊椎動物中、或隨附於脊椎動物之後。



(壬 圖)
甲蛙之蝌蚪
乙石勃卒之蝌蚪
1 口
2 眼
3 鰓孔
4 吸盤
5 尾
6 脊索

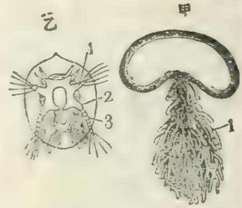
又有附於海岸巖石間之石砌(或稱龜手)及藤壺、古昔多以此爲貝類、迄今尙有列之於貝類中、及觀其發生、亦皆從老布里司(示如圖癸)經過而來、與水蚤蝦等無異、由此觀之、必可知其與甲殼類同一祖先所遞降者、應別立一類、而附於甲殼類之中。



(癸 圖)
藤壺之老布里司
(甲)眼
(1)第一肢
(2)第二肢
(3)第三肢

示如圖子之甲、爲寄生於寄居蟲及蟹之一種奇物、形

體如囊、下部垂有多數之根形物(如圖子之1)、賴此



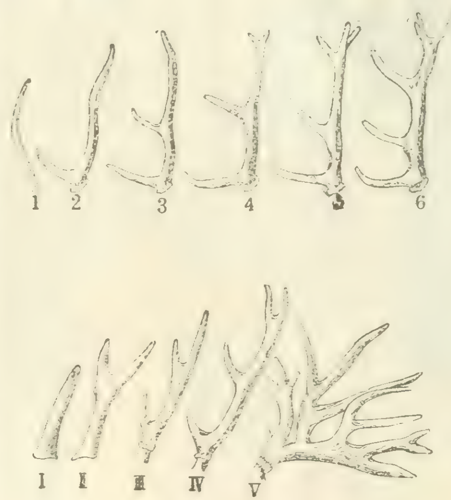
(圖子)

(甲)囊形蟹寄生
(1)根形物(爲吸收宿主養料之用)
(乙)同上之老布里司
(1)第一肢
(2)第二肢
(3)第三肢

以吸收宿主之養料者也。此爲何物、應列入何類、若非驗其發生、實爲動物學者之難事、幸而觀其發生中亦有經過老布里司之變態、知爲甲殼類之一種、有可決其無誤也。又如鹿角之發生、示如圖丑。

由是賴化石物、或比較解剖、及發生等、而動物之系圖、略可明晰。然用此三法、以明動物之系圖、亦不過如管中窺豹、僅見一斑、從事於此、不其難乎。且進化論出世、爲日非遙、已知者固屬不少、而與未知者較、謂萬得其一焉可也。然則今之動物學、當在幼稚之初、學者所說、汎濫無統、參差互見、亦屬無可如何、此立說多歧、應不足爲之深怪。顧動物之分類、既以尋求其系圖爲目的、

圖上示鹿角之個體發生
(1)至(6)示角叉隨年而增
圖下示鹿類角之系統發生
(I)至(V)示角叉隨種類之進化而複雜



(圖丑)

是雖足以深得動物學最新最高之結果、然居今日而必欲得其規定、勢有所不能、但望世人各持公正之理而進求之。迨他年年隨時進、學者之說、終必有殊途同

歸之一境也。

動物分類學 *Systematic zoology*

為動物學分科之一、卽參酌諸動物之異同、定類緣之遠近、設立綱目等、以明其系統上之關係也。參觀動物學之歷史及動物之分類兩條。

動物化石學 *Palaeozoology*

為動物學分科之一、卽研究古生動物（卽前世界所產而已絕種者）之構造分類、及散布地層中之遺跡也。

動物生理學 *Animal physology*

為動物學分科之一、卽研究動物生活現象之原因結果及各機官之作用也。此學又分為二部、卽

（一）普通生理學 *General physology*

（二）機官生理學 *Organs physology*

動物生態學 *Animal biology*

為動物學分科之一、卽審明諸動物之習慣性質、及其生存與外界之關係也。

動物地理學 *Zoogeography*

卽動物分布學見該條。

動物形態學 *Animal morphology*

見形態學條。

動物性極 *Animal pole*

見卵條。

動物性器官

見植物性器官條。

動物界 *Animal kingdom*

見動物條。

動物哲學 *Philosophie zoologique*

詳論動物上哲理之學科也。

動物解剖學 *Zootomy*

為動物學分科之一、論其器官的位置與各部之關係。此肉眼所得見者、其中分普通解剖學 *General an-*

atomy 及比較解剖學 Comparative anatomy。解剖學與組織學皆論動物身體之內部、初學者每易誤會、不能明辨。今更就此二者伸說之、凡論動物體內共有器官之數幾何、及內臟等之排列若何、是謂解剖學。至於組織學之所論者、用意較深、以明內臟等之各器官若何而成者也。譬如住屋、有棟柱壁瓦等物、猶動物之有各器官、如僅論其功用及其位置者、此解剖學之事也。若更加詳求、欲知棟柱壁瓦等之爲何物、則必曰棟柱成於木、壁瓦成於土、此組織學之事也。

動物壽命 *Duration of life*

動物壽命之長短、因類而異。大概體大而發育較遲、或靜居不動者、則壽命亦較長。其中以昆蟲之壽爲最短、少則一二日、多亦祇六七月、最短者莫如蜉蝣、一出水面、交尾產卵後卽死、然蟻壽亦有數年(或云十五年)、蟬壽有十七年。此外如象壽約二百年、蟇壽百年、駱駝五十年或百年、鸚鵡八九十年、猴三十或五十年、犬十年或十五年、馬三十年、最長則爲四百年之鯨及五百年之龜。要之動物之壽命與生殖有關係、例如蚊等之昆蟲、原有壽八九日者、若未得交尾、則可延長一二日、且雄蟲之壽、類多不及雌蟲之久長云。

人類之壽、大約五六十年居多數、至七八十或百年居少數也。然觀古史所載人壽達百年以上者不少、相傳爲彭祖壽至八百年云、何古今人壽數之不同若是。聞歐美地質學家所述、謂古人之遺骸、雖較爲偉大、第考其骨骼之構造、恐其壽亦不能高達數百年、由是知古來傳說、未可盡信也。

動物學 *Zoology*

動物學、爲生物學 *Biology* 之一部。研究動物形態、構造、生理、生活之現象、血族之系統、以及動物與外界之關係等、其範圍頗廣。今將動物學之門類、表示其大略於下。

至於各門類之界說、分詳各條、不贅述。

動物學

- 純粹動物學（一名動物哲學）
  - 動物形態學
    - 解剖學
      - 普通解剖學
      - 比較解剖學
    - 組織學
    - 發生學
      - 箇體發生學
      - 系統發生學
  - 動物生理學
    - 普通生理學
    - 機關生理學
  - 動物生態學
  - 動物分類學
  - 動物分布學
  - 動物化石學
  - 特殊動物學
    - 胞子蟲學
    - 貝殼學
    - 昆蟲學
    - 爬蟲學
    - 鳥類學
    - 鳥類解剖學
    - 骨骼學
    - 筋肉學
    - 血管學
    - 神經學
    - 齒牙學
  - 推論動物學
- 應用動物學
  - 農業動物學
  - 森林動物學
  - 工業動物學
  - 水產動物學
  - 醫用動物學
- 文藝動物學

動物學之歷史 *History of zoology*

近世言動物學者、一若此學自西歐通航以來始有之、而我國無所謂動物學者。不知我國古昔所論之動物、散見於經史典籍、唯不及近世所講者之詳備而有條理。顧動物學之名稱、雖亦不見於古書、然其所論則與近世所稱之動物學甚有關係也。今就動物學之歷史、纚述其概略、先論東亞、次及西歐。

（東亞之動物學史）

我國開國甚早、故一切學術俱有端倪、觀於書籍而可知。惜夫遺文殘缺、或零星散見、絕少專書。試摭拾一二、亦可徵我國學術淵源之所有自。茲就動物言之、如周官載天官獸人掌罟田辨其各物。大戴禮載毛蟲三百六十、羽蟲三百六十、介蟲三百六十、倮蟲三百六十、此所以分別種類也。秋官冥氏掌攻猛獸、庶氏掌除毒蠱、穴氏掌攻蟄獸、翨氏掌攻猛鳥、蔟氏掌覆妖鳥之巢、蟈氏掌去鼃黽、壺涿氏掌除水蟲、此所以除毒害也。月令

孟春禁止伐木、毋覆巢、毋殺孩蟲胎夭飛鳥、毋麛、毋卵、季春田獵罝罘羅網畢翳餧獸之藥毋出九門、此所以任保護也。爲立動物種類之界說者、如爾雅云、二足而羽謂之禽、四足而毛謂之獸、又有足謂之蟲、無足謂之豸。其他如詩經之所散見、兩雅之所彙集、通志之所記載、至明清以來、專論動物之書漸多。茲約記其數種如下。

爾雅註（晉郭璞撰）　山海經（晉郭璞撰）
毛詩鳥獸草木魚蟲疏校正（清趙佑撰）
龍經（清王晫撰）　禽經（晉張華撰）
獸經（明黃省曾撰）　虎經（明黃穉登撰）
龜經（不著撰人）　談虎（清趙彪詔撰）
蛇譜（清陳鼎撰）　說蛇（清趙彪詔撰）
蟲薈（清方旭撰）　鶺鴒譜（清程石鄰撰）
記海錯（清郝懿行撰）　異魚圖贊（明楊愼撰）
閩中海錯（明屠本畯撰）　蟹譜（宋傅肱撰）
續蟹譜（清褚人穫撰）　捕蝗考（清陳芳生撰）
異魚圖贊補閏集（清胡世安撰）

除上數種外、如明季李時珍盡數十年之心思、廣搜博採、編本草綱目一書、凡五十二卷、記物品六十二類、一千八百八十種、除金石草木外、分動物爲蟲類鱗類介類禽類獸類等、計四百四十七種。後錢唐趙學敏著本草綱目拾遺、所記動物亦有一百七十種、皆爲醫藥而講述之。所論動物諸事、雖不及近世動物學之明晰而有系統、然亦有功於後學、實非淺鮮也。

日本古昔學術、多取法於我國、亦有本草學、降至明治之世、各種學術勃興、專事研究動物學者、有石川千代松、飯島魁、箕作佳吉、五島清太郎、丘淺次郎、會田龍雄、飯塚啓、宮島幹之助、松村松年諸氏、皆聲望卓著者也、他如安南緬甸印度等無書可考、不得其詳、姑闕之。

（西歐之動物學史）

西歐動物學之鼻祖、咸推希臘人亞里士多德 *Aris-*

totles 氏、其遺書今猶存在、如動物之生殖、動物之解剖、動物之歷史、其中動物之歷史一書、則已失其大半云。亞氏生於二千餘年前（耶穌紀元前三百二十二年）、就動物實地研究、將動物全界分爲有血無血兩大類、又細分爲八類、其記載之種類、約有五百種。

有血動物	(1)胎生四足類	七〇	三五六種
	(2)鳥類	一五〇	
	(3)卵生四足類	二〇	
	(4)魚類	一一六	
無血動物	(5)柔輭類（頭足類）		一二四種
	(6)輭甲類（高等甲殼類）		
	(7)蟲類（昆蟲類蜘蛛類多足類環節動物）		
	(8)有殼類（海膽類螺類瓣鰓類被囊蟲類）		

其他如海參水螅水母海綿等、以爲似動物而非動物、則列之於動植物之中間。亞氏更苦心研究、謂動物之構造生理等、恆隨外界之情形而有關係云。此外已觀察不精而致謬誤者雖不少、然亞氏發見之事實中、可驚異者甚多。例如發見蜜蜂之卵、不受精亦能發生。又鯨魚之胎兒與獸類相同、由胎盤吸收母體之養分而發育。以及雄烏賊等某肢、知其爲交尾之用也。

亞氏後閱四百餘年、有白理尼 *Plinius* 氏、研究動物之分類、以棲處爲分類之主眼、將動物全界、分陸生、水生、飛翔、三大類。考白氏於耶穌紀元七九年、爲觀裴斯比火山之噴火而死於非命云。

降至十三世紀、亞氏遺書傳入中歐、由希臘文譯成臘丁、當時歐人讀之、驚爲奇書、賞贊敬服不已。其中有麥納 *Albertus Magnus* 氏最信亞氏之說、無釋而廣布之、更將研究所得之發明以廣亞氏之說。

不拘泥亞氏之說、獨立研究事實而開動物學之新機軸者、則爲蓋思耐 *Conrad Gesner* 氏、蓋氏在一五五一年著動物學之歷史一書。後有華登 *Wotton* 阿覺文

提 *Aldrovandi* 江式通 *Jonstonus* 諸氏繼之、而動物學上大有進步。爾時美洲已發見、環喜望峯而達東印度之航路通行、由是收集歐洲所未見之動植物而益增研究之範圍。又一方哈綍 *Harvey* 氏發見血之循環、綏佛那 *M. Aurelis Severino* 氏著動物之解剖學、考求淡水產小動物之發生、而於蛙類之發生尤爲詳審。此時顯微鏡已發明、馬爾璧 *Marcello Malpighi* 氏及劉文阿 *Leuwenhoek* 氏用之以研究動物之組織微蟲等、劉氏又發見血球與橫紋筋、劉氏門人哈模 *Hamm* 氏、用顯微鏡發見精液內之精子。呂滴 *Redi* 氏以腐肉生蛆、非由天然自出、證明其由蠅卵而生。哈綍氏亦有謂生物皆由卵所發生云。至十八世紀、有列墨兒 *Réaumur* 羅深堅 *Rösel von Rosenhof* 發耐 *Charles Bonnet* 貝賓 *Pallas* 韋倍立西 *Fabricius* 譚述 *Degeer* 薛夫草 *J. Chr. Schaeffer* 米勒 *Leder Müller* 諸氏、研究動物之生態構造發生等而愈覺詳備。又一方於搜集之禽獸、細別其品類之異同、考定其種屬。

如何謂之種、此說始於來曷 *John Ray.* 1678、來氏以同一父母所生之子爲一種、凡同種所生者則一切無不同、不能與他種相混云。來氏之說、以爲動物之種、萬古不變、遂從解剖上之事實、以定動物之分類、復改正亞里士多德之分類、於生物之分類法盡力研究、是於生物學界中大有功績也。繼來曷氏之後者、則有林娜 *Carl Linne* 1707-1778 氏。(肖像見卷首插圖)

林娜以世界所存之動植物、皆由上帝所創造、先造者爲種、所謂種者亘千古而不增減、傳萬代而無變化、與來曷氏同一解說。又改正亞里士多德之動物分類法、以心臟血液生殖及呼吸等爲分類之主眼、將動物全界分爲六綱。

(1)哺乳類 Mammalia 血紅而溫、心臟有二心室與二心耳、子係胎生。

(2)鳥類 Aves 血紅而溫、心臟有二心室與二心耳、子係卵生。

(3)兩棲類 Amphibia 血紅而冷、心臟由簡單之心室與心耳合成、呼吸用肺。

(4)魚類 Pisces 血紅而冷、心臟由簡單之心室與心耳合成、呼吸用鰓。

(5)昆蟲類 Insecta 血白、心臟簡單、環節有觸肢。

(6)蠕蟲類 Vermes 血白、心臟簡單、環節無觸肢。

此六大綱、包括一切動物、再由綱 *Class* 分目 *Order* 由目分科 *Family* 由科分屬 *Genus* 由屬分種 *Species*、此各階級、亦與綱同附以定義。捕有新動物可就其定義而歸入之、乃以其屬名與種名合稱、更附以命名者之名、卽為該動物之學名也、例如家犬、其學名為 Canis (屬名) Familiaris (種名) Linné (命名者之名)。觀其名、其為犬屬犬種、一目了然、是卽所謂二名法 *Binomial nomenclature* 也。設如有同屬之某動物、甲地所有而乙地亦有者、例如鷗 Sterna longipennis、而我國所產之小鷗與鷗相同、實同一屬、則以種名分別之、故其學名為 Sterna sinensis Gm。此林娜之二名法、在動物學上甚覺便利、故今猶通行於萬國也。

林娜之二名法固甚佳、但其分類法、僅依動物體之某點為標準、不從解剖生理發生及生態上考求、未免屬於人為、不合自然之理。當時反對林娜派者已不少、如白芳 *Buffon* 氏尤為極力、謂動物之變化無常、如林氏之分類、全屬矯揉造作、不合於用云。又有特唱動物變化說而創系統的動物分類者、則為賴默克 *Jean Baptiste Lamarck* 1744-1829 氏、變林娜氏動物分類之綱名、以哺乳類鳥類兩棲類魚類合為一綱、稱之曰脊椎動物 Vertebrata、以輭體動物 Mollusca 蔓腳動物 Cirripedia 環節動物 Annelida 甲殼動物 Crustacea 昆蟲動物 Insecta 蠕形動物 Vermes

放射動物 Radiata 水螅動物 Polypus 浸滴動物 Infusoria 之各綱、對於脊椎動物、則稱之曰無脊椎動物 Invertebrata。

此分類、比林娜之分類甚有進步、然賴默克之偉大功績、不在此分類、而在說明種之正義。彼謂生物與無生物之間、原無區別、鑛物動物植物、同受自然法則之統治、其創造之初、決非有一目的、夫生物之最初、則從無機物質而自然產出、初甚簡單、後經久長歲月、則漸次變而為複雜者、即最高等之人類、亦由簡單之動物漸變而生、此為賴默克之進化說也。同時亦有著名之哲學家名葛德臺 *Wolfgang Goethe* 1749-1832 (肖像見卷首插圖) 者、不聞賴氏之說、研究動植物、亦得種類變遷之理、又主唱淘汰說之達爾文、其祖父挨勒史默達爾文 *Erasmus Darwin* 1731-? 於一七九四年作動物生命學 *Zoonomia* 一書、說動植物之變遷、謂種之漸變、實應外界之情況而起。又葛德臺與當時葛梅友 *Kielmeyer* 顧衛 *George Cuvier* (肖像見卷首插圖) 褒門培 *Blumenbach* 諸氏、研究比較解剖學、謂同形之器官甚多、一經互相比較而調查之、實全非同一云云。而葛德臺又謂鷲之翼飛翔空際、鼹鼠之足爬掘土內、海驢之足游泳水中、此翼及足之外形雖異、而其構造殆無不同、與達爾文所謂動物體之變遷、隨外界之景況而起之說、實相脗合也。

賴默克 *Jean Baptiste Lamarck* 氏 (肖像見卷首插圖) 又作使用說、謂生物體之某部起有變化、則因此某部常久使用、為求適合於棲處而顯、此變化、亦能遺傳於子孫、然此非短時間所能顯出、彼長頸鹿之長頸、鼹鼠之爬足、其頸與足、皆因所用之道不同、遂顯出此等之變化也。

當時又有三人同唱生物變遷說者、如曲維耨 *Gottfried Reinhold Treviranus* 1776- 沈希賴 *Isidore Geoffroy St. Hilaire* 歐根 *Lorenz Oken* 1782- 是

也。由是一七〇〇年至一八〇〇年間、各人皆據生物之進化說、而林娜之種不變說歸於失敗。然當時則有一人盛唱種不變說以反對之、即顧衞氏也、顧氏嘗熱心於比較解剖學、謂動物之各器官有互相密切之關係、一器官起變化、他器官亦隨而有變化、復據亞里士多德氏之說而精詳之、從比較解剖上而分動物界爲四大基形 *Type*、即

(1)脊椎動物 Vertebata

(2)環節動物 Articulata

(3)輭類動物 Mollusca

(4)輻射動物 Radiata

顧衞氏謂此四大基形、皆係上帝所造各動物之根本、多數異種、皆由此根本造出、例如脊椎動物以脊椎骨爲本、其中有稍稍變化、則成哺乳類、鳥類、爬蟲類及魚類、此外科屬、亦各依各種之根本改造而成。顧氏亦甚究心於動物之化石而作破毀說 *Theory of catastrophy*、略謂地層中之化石逐層不同、因上帝創造之動物、造不一次、隨造隨毀、今日地球上存留之類、係最後所造之物也。此破毀說、後被來爾 *Sir Charles Lyell* 氏攻破、而種之不變說不能存留。又顧衞氏當日在法國學士院開二次討論會(時在一八三〇年)推倒沈希賴之生物變遷說、以致生物進化說全墜於地。考進化說之失敗、蓋有二因、一由偏重於理論而不切事實、二由所說之進化路徑、謂最下等之種類、由一直線進化可爲最高等者也。

爾時更有就動物之形態發生生理等並重而研究之、大有發明者、如華爾福 *Casper Friedrich Wolff* 氏、研究雞卵發生、於一七五〇年、著發生學論說 *Theoria generationis*、證明其發生由簡而繁、始創有發生說 *Theory of Epigenesis*、後被哈勒 *Albrecht von Haller* 氏蓬餇 *Charles Bonnet* 氏等(與劉文阿同時)所創之開展說 *Theory of Evolution or*

Praeformation 大加打擊、而開展說占有勢力、其後一八一七年、有裴歐 Carl E. von Baer 貢特 Christian Pander 二氏、提出新事實、證明華爾福之發生學論說、而作胚葉說 Theory of Germ-layers、後賴李梅格 Robert Remak 句立格 Albert Kölliker 柯留司格 August Kowalewsky 郝開爾 Ernst Haeckel（肖像見卷首插圖）赫胥黎 Thomas Henry Huxley 諸氏、益加發展。又脊椎動物之解剖、由歐溫 Richard Owen 繆勒 Johannes Müller 樓司格 H. Rathke 徐金波 Carl Gegenbauer 諸氏研究、而比較解剖之基礎乃立。又細胞之說、在十七世紀中之郝克 Hooker 馬爾壁 Marcello Malpighi 葛盧 Nehemia Grew 諸氏而申詳之、至一八三八及一八三九之二年間、蕭里騰 M. J. Schleiden 氏與蕭蕃 Theodor Schwann 氏、證明動植物皆從細胞發生、越二年、賴默克氏報告蛙卵等之構成生物體、由卵細胞之分裂云。同時學者。研究原生動物者、亦相繼而有心得。在一六七五年、劉文阿發見浸滴蟲以來、如摩爾 Hugo von Mohl 竇家敦 Dujardin 愛倫保 Ehrenberg 霂格修智 Max Schultze 郝開爾 Ernst Haeckel 諸氏、皆以原生動物係單一之細胞所成、且該細胞與構成他種動物之細胞無甚差異也。

由是動植物學上之事理、由各方面考求、漸漸明晰、唯此等已知之理、皆散亂而無序耳、爾時（一八五八年）華來思 Alfred Russel Wallace（肖像見卷首插圖）達爾文 Charles Robert Darwin（肖像見卷首插圖）之淘汰說出現、恰如暗室明燈、其翌年達爾文又作種原論 *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favored races in the struggle for life*、於是將生物之解剖發生生理生態分布古生物等融合一爐、復依葛靄臺賴默克沈希賴諸氏所唱之進化論而創此新說。由是動

物上遂開一新紀元、豈徒達氏之榮、抑亦後學之幸也。(參觀動物之分類條)

動植動物 *Zoophyta*

見動物之分類條。

動脈 *Artery*

一名動脈管、見循環器官條。

動脈球 *Bulbus arteriosus*

魚類等之心臟、由一心耳與一心室合成、從心室分出動脈、此動脈之基端特膨大者、即動脈球也。

動脈管 *Artery*

省稱動脈、見循環器官條。

動嘴類 Kinorhyncha

屬蠕形動物。其分類上之位置、與輪蟲類相同、而性質亦相近似。如芒刺蝨等屬之。

匐狗 *Skye terrier*

附見犬。

匐鯒 Bembradon laevis ハイゴチ

附見牛尾魚。

唾液腺 *Salivary gland*

為腺之一種、在口腔內部。分泌唾液以助消化食物者也。亦稱唾腺。

唾腺

見前條。

啄木鳥 Picus sp. *Wood-pecker* **Specht** キッツキ或アヲゲラ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類、啄木鳥科。一名鴷、亦稱青鴷。嘴尖直而堅、嘴根有剛毛、接於額而開鼻孔。舌細長、尖端具逆鈎、伸縮自如。體之上面概青色。雄之頭部紅色、雌則灰色。頰部黑。眼下有紅斑。覆翼羽稍帶黃。手翼暗褐而外翮有多數白斑。腰部有鮮黃斑。



啄木鳥

體之下面淡綠、有暗色橫斑。尾羽軸剛直、上面暗綠、下面灰色。脚短、二趾向前、二趾向後、皆具銳利之鉤爪。體長約一尺、翼長約五寸。夏季棲於山林、至冬來遊於平原、棲處漂流無定而爲漂鳥。以相對之四趾與銳利之爪、善攀樹幹。又以硬直之嘴、善破樹皮穿穴、而以舌尖鉤食樹中之木蠹蟲等。巢營於樹洞中、內鋪苔蘚及枯草。卵產於夏季。此鳥能捕食害樹之蠹蟲、有益於農、故認爲保護鳥。然亦有樹被所啄而枯死者。其中如小鴷、啄木之力頗弱、爲害較少、更宜保護之。種類不少、色彩隨種而異。

〔種類〕

◉【赤鴷】Picus (Dryobates) major. japonicus Seeb *Japanese great spotted woodpecker* アカゲラ 或 ケラツツキ 或 ハンシヤウドリ 雄之頭頂赤色、雌則否。腹部帶茶色、至尾部則爲赤色。背部、皆黑色。肩上白色。翼黑、有白斑。嘴黑而尖。脚淡茶色。體長約八寸三分、翼長約四寸七分。食昆蟲、亦食果實。每產四六卵、卵白有光輝。



赤鴷

◉【森鴷】Picus leuconotus オホアカゲラ 或 オニゲラ 赤鴷之一種。形似赤鴷而略大。體之上面概黑色、但腰部白色。體之下面概白色、下腹部與下尾筒皆赤色。體長約一尺、翼長約五寸七分。

◉【錐鴷】Picus minor L. *Lesser spotted woodpecker* コアカゲラ 赤鴷之一種。體較赤鴷稍小。頭頂、雄赤雌白。後頭黑、自後頭至兩頰白色。脊背有黑白橫紋、腹面爲灰白色、



錐鴷

散布暗黑色之直線紋。腹旁無紅色羽。體長約五寸、翼長約三寸三分。

◎【小鴷】Iyngipicus kisuki seebohmi Hary Pigmy woodpecker 或 *Hargitt's pygmy woodpecker* コゲラ　最小者、大如麻雀。頭頂及冠毛茶褐、易於識別。眼後有小形之白色部。頸旁有大形之白色部。背部及翼、有黑與白之橫斑。咽喉部色白。胸腹部多有茶褐色之直斑。尾羽在中央黑色、在外側有黑褐橫斑。雌雄雖同色、唯雄之後頭部左右有赤色小點、雌則無之。常棲於山中。體長約四寸。

◎【山鴷】Gecinus canus Gm. *Grey-headed green woodpecker* ヤマゲラ　酷似啄木鳥。背、肩、臀、及上尾筒、皆黃綠色。雄之前頭部赤色、體之下部灰白。雌之前頭部及冠毛灰綠、具黑條紋、有紅斑、體之下部淡綠。體長約一尺半、翼長約五寸。更有近似之一種、名 Gecinus tancola Gould、產於臺灣。



山鴷

◎【熊鴷】Picus martius L. *Grey black woodpecker* クマゲラ　嘴蒼白色、尖端黑。腳灰黑、跗蹠前面三分之二有羽毛。全體殆黑色。雄體從頭頂至後頸呈紅色。雌體唯後頸部紅色。體長約一尺四寸、翼長約七寸。



熊鴷

◎【鑌鴷】Picus namiyei Stejn　ナミエゲラ　似赤鴷而大、略似森鴷。體之上面黑色、背部有三條橫紋。翼長約五寸半。

◎【神鴷】Picus insularis Gould　類似前種。體之上面暗黑、下面暗赤。手翼有數箇白色小斑。雄之頭上有紅斑。翼長約五寸半。

◉【木醫】Picus richardsi Tristr *Tristram's woodpecker* キタタキ 或 アマノザクマ 體大。酷似熊鴷。雄之頭頂具赤色冠毛、雌則無之。體一般黑色。腹部、背下、腰部、尾下筒、腋下、及手翼之尖端皆白。翼長九寸半。



木醫

◉【幘鴷】Iyngipicus kisuki T. キウシウコゲラ 酷似小鴷。但體之上面與前頭及冠毛皆褐色。體之下面有灰色斑點。雄之頭頂略交紅色。體長約五寸。與此相似者、又有二種。

◉【銳鴷】Iyngipicus kisuki nigrescens Seeb リウキウコゲラ 形與幘鴷相似、產於琉球。

◉【臺鴷】Iyngipicus kaleensis Swinhos 幘鴷之一種、產於臺灣。

◉【鶇鴷】Iynx torquilla Linn *Wryneck* 或 *Cuckoo's mate* 或 *Cuckoo's messenger* アリスイ 或 アリスヒ 一名螘鴷。亦名鵁鶄。日本名蟻吸。體大如雀、長約五寸九分。體色美麗有褐斑。大羽之外瓣、皆有暗褐與銹色之交雜斑點、其他部分與肩羽、有奇麗之點紋。尾羽具不規則之黑條紋、其間亦有斑點、又有散列無數暗褐點。頭有毛冠。嘴長而銳、色蒼灰。眼淡褐。舌圓長、伸縮自如、能引出樹內之昆蟲。足短而細、趾長、二趾向前、二趾向後、爪銳、甚鈎曲。巧攀樹木、如啄木鳥。疾行枝幹間、捕食蟻及他種昆蟲、亦食漿果。巢營於樹洞或河濱之穴內、鋪朽腐



鶇鴷

之木屑等。每產七卵至十二卵。分布於亞歐各處。

啄木鳥科 Picidæ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類。一名鴷科｜。體大如烏。嘴長適中、硬直而善於啄木、覓食樹內之蠹蟲。脚之跗蹠部短、具銳爪、二趾向前二趾向後、有時第一趾退縮或缺失。翼長適中或短、尾短伸直、尖端呈截狀、翮尖硬、能抵着於樹榦以支體重。頭大、有數種頸較長。舌扁長爲角質、舌尖列生箭狀短鉤、善鉤樹中蠹蟲、舌下腺發達、分泌黏稠之唾液。羽毛不隨時季而變色、雌雄色彩無甚差異。雛裸出。巢營於穴中、每產四卵至七卵、卵殼純白有光、孵十餘日而化雛。棲於各處(除澳洲)、約三百餘種、中有數種、徘徊於地上或岩石上、然大多數棲於森林、就各樹覓食樹中蠹蟲、善攀木、攀木覓蟲時、依螺線而進行。能捕食害蟲、概認爲保護鳥。

啄牛 *Buphaga africana* L. *Oxpecker* **Madenhacker**

ウシツツキ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、啄牛科。一名牛鴉｜。形體大小似白鶺鳥。眼簾赤。體之上面概褐色、下面暗黃兼白。嘴



啄牛

黃、長約一寸、嘴端赤。臀部及上部尾筒、色蒼黃而褐。小覆翼翨及中覆翼翨、皆黑、大覆翼翨、手翨及翮、暗色或黃褐。內部之腕翨、肩翨、皆淡褐、中央之尾羽亦黃褐、其他之部分、外部黃、內部淡褐。頭頸全部黃褐、而比背部色少暗。下覆翼翨、腋下及翮之內部、亦黃褐。脚與爪皆褐色。體長約九寸。性兇暴。鳴聲尖銳。多產於非洲西南部。好食蟲、常集於牛體、覓食其體上寄生虻之幼蟲、故名。當其羣集於牛體時、牛雖甚驚、後牛亦似漸知無害而為其除去寄生虻之患者、反覺甚適、遂安然受此鳥之治療云。

基眼類 Basommatophora

屬軟體動物、腹足類、有肺類。眼目無柄、故一名無柄眼類。如楯螺、菊花螺等屬之。

基維阿羊 *Cheviot sheep* チエビオツトヤウ

附見綿羊。

基節

節肢動物之各肢基部、稱曰基節。如昆蟲類之後肢基節 *Coxa* 下脣基節 *Submentum* 小腮基節 *Cardo*、又甲殼類步足之基節 *Coxopodite* 等是也。

基膜 *Basal membrane*

見皮膜組織條。

堅筋水母類 Narcomedusae

亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類、硬水母類。性質略似水螅珊瑚類。

堅頭類 Slegocephali

屬脊椎動物、兩棲類。本類現已滅絕、中有軀體巨大者、體骨長約三尺、闊約二尺、其足跡發見於三疊紀之砂岩上、初疑其為別種動物、後由其近旁掘得種種骨骼、乃知其為堅頭類之遺跡也。

堅頭類、形似鯢及蜥蜴、有尾、頭蓋上被有堅硬之皮膚骨、有眼窩 *Orbits* 鼻窩 *Nares* 及小形之顱頂孔 *Parietal foramen*。齒尖為圓錐形。脊椎為指環狀、中

有脊索、又由數骨片合成、或全然化骨而爲兩凹狀。喉部有屬於肩帶者之胸板 *Thoracal plates* 三枚。前肢比後肢稍短。皮面多被硬鱗。此類因脊椎之狀態而分爲三部、卽

(一)環椎類 Lepospondyli

(二)分椎類 Temnospondyli

(三)全椎類 Stereospondyli

堆金砌玉

金魚之一種、參觀金魚條。

堆珊瑚 Acervularia アセルウラリヤ

附見泡沫珊瑚。

婌鰖 Upeneus tragula ヨメヒメデ

參觀海緋鯉。

婌鰤 Callivrichthys japonicus ヨメゴチ

附見鼠鰤。

婢妾魚

卽鰟鮍鯽、見該條。

婢屣 Amate chinensis ササウシノシタ

附見箬鰨魚。

宿主 *Host*

見後條。

寄生 *Parasitism*

凡一種生物、寄附於他種生物體、幷奪其養料而營生活者、曰寄生。例如甲動物寄生於乙動物時、甲動物稱曰寄生動物 *Parasite*、亦名寄生蟲、乙動物稱曰宿主 *Host*。寄生處多不同、而有寄生於宿主之外部者、曰外部寄生 *Ectoparasite*、寄生於宿主之內部者、曰內部寄生 *Endoparasite*、又因寄生時間之久暫、而有暫時寄生 *Transitory parasite*、永久寄生 *Eternity parasite* 之別。大抵暫時寄生、多屬外部寄生、永久寄生、多屬內部寄生。動物之寄生、有從一宿主而移入他宿主者、其原寄之

宿主、曰中間宿主 *Intermediate host*、後入之宿主、曰終結宿主 *Terminal host*。例如寄生於人腸之條蟲、人爲其終結宿主、牛豚魚類爲其中間宿主。此等寄生動物、若僅得中間宿主不得終結宿主、雖歷時甚久亦不能長成也。

寄生生物學 *Parasitology*

即考求各種專營寄生者之生物、爲動物分科上所宜研究者也。

寄生蚓 Chaetogaster キートガスタ

附見蚯蚓。

寄生動物 *Parasite*

見寄生條。

寄生蜂類 Entomophage

即食肉類、見該條。

寄生蟲 Para *Parasite*

見寄生條。

寄生蠅 Tachina larvarum L. ヤドリバエ

即蜳、附見家蠅。

寄生類 Parasitica

亞目名。一名管口類 Siphonostomata、屬節肢動物、甲殼類、橈脚類。多營寄生生活、如鱘蝨鮫蝨魚蚤等屬之。

寄血胞子蟲 Plasmodum praecox ケツエキハウシチユウ

即血液胞子蟲、見該條。

寄居蟲 Pagurus 或 Eupagurus *Hermit crab* Einsiedlerkrebs ヤトカリ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類、寄居蟲科。一名巢螺。又名蝟蟝。頭胸部堅硬、被剛毛、有肢。腹部柔輭無肢。觸角稍長。第一對脚、形大爲鉗狀、其在右方者常比左方者大。全體赤色或蒼黑。大者體長約四寸。棲於海涯、拾螺類之遺殼而寄寓其中。其右方之大鉗、用

以步行及採食物、又爲退居螺中時掩蔽螺殼之口。腹部最後之肢爲鉤、用以鉤附螺殼者。又雌之腹部、有變形爲毛狀以攜帶卵子。



寄居蟲

(上)居殼時之象　(下)出殼時之象

寄居蟲之體漸次長大、舊居之螺殼不適用、則徘徊各處、另求適當之螺殼轉徙之。若求殼不得、得相當之螺、亦能襲食其肉而借寓其殼。亦有遇他之同類、驅逐其所居而占居之。其覓螺殼時、先以觸角探入新得之殼內、檢查後、卽轉住其中。

寄居蟲、常有他種動物與之共棲、有時見其所居之螺殼、附有水螅水母海葵等者卽是。蓋海葵等、利其攜殼而行、較附着一地者易得食物、而寄居蟲亦利海葵等有毒絲胞、可爲殼外之保護。又有一種寄生蟲曰巢螺賊(分條另詳)者、則爲其敵害。

當退潮時、恆見留存於凹窪石隙中、可在此時捕取之。炒食味脆美。飼養於淡水中、能存五六箇月。小形者可爲小兒之玩品。

〔種類〕

◉

【桓蟹】 Birgus latro Herbst *Robber crab* 或 *Coco-nut crab* 或 *Palm crab* マツカンガニ 一名尾蟹又名椰子蟹。形似蟹又似蝦。全體暗紫紅色、大者體長約一尺。頭胸部之前方尖出。複眼琥珀色。第一

對之肢爲大螯、強武有力、不但能破椰子、亦能折人臂、第四對之肢有小螯。多產於熱帶之島嶼。晝伏海中或土內、至夜則出、求食於林間、或攀登椰子榕樹及棕櫚等而食其果實。食椰子時、先以大螯剝去其皮、後破其堅殼、乃旋轉其體、以第四對之螯掘出而食之。此蟹肉可食、味美。



椰蟹

寄居蟲科 Paguridæ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、長尾類。腹部長、常柔軟而形歪。尾端非常退化、腹肢亦退化。肢之第一對爲有力之螯、最後二對之肢、退縮者多。

寄蝦蟲 Seison sp.

屬蠕形動物、輪蟲類、寄蝦類。形狀略似跳輪蟲、寄生於木葉蝦之外部、故名。

寄蝦類 Seisonacea

屬蠕形動物、輪蟲類。體微小而柔軟。性質略似跳腳類。如寄蝦蟲屬之。

密姑

附見鯉。

崇猴 Inuus sinicus

附見獼猴。

崎鮃 Pseudorhombus misakius ミサキビラメ

附見比目魚。

崖胥 Cyrestis thyodamas イシカケテフ

附見蛺蝶。

巢蜂 Larrada amplepennis アカオビトガリアナバチ

附見細腰蜂。

巢鼠 Mus minutus カヤネズミ
附見鼠。

巢輪蟲 Tubicolaria ツビコラリア
附見輪蟲。

巢螺 Eupagurus *Hermit crab*
卽寄居蟲見該條。

巢螺賊 Peltogaster ベルトカスター
屬節肢動物甲殼類、切甲類、蔓脚類、巢螺賊科。體呈囊狀、消化管及肢皆缺失。柄部支出根狀纖維、常附着巢螺(巢螺卽寄居蟲)、蔓延於宿主體內、吸食其營養液。

〔種類〕

◎【蟹奴】Sacculina サクリナ 一名蟹寄生。體呈球狀、無肢。一方具短柄、從此處支出樹枝狀之絲。體長約四分。常寄生於蟹之腹下。其樹枝狀之絲、蔓延而入宿主之內臟、吸收其養分、球狀部則懸垂於外、中具生殖器、其外貌雖不似尋常之蔓脚類、但就其發生時考之、應屬於蔓脚類中。


蟹腹寄生之蟹奴(A)蟹奴

巢螺賊科 Pellogastridæ
屬節肢動物、甲殼類、切甲類、蔓脚類。體爲囊狀、消化管及肢皆缺失。有短柄、寄附於蝦蟹類、此柄部支出分歧之根狀絲、蔓延於宿主體內、吸收其液汁。形狀雖不似他種蔓脚類、但幼時與他種蔓脚類相似。

巢蟲蛾 スムシガ
參觀後條。

巢蟲蛾科 Yponomeutidæ
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。頭部密生綿狀細毛。觸角爲絲狀、長達前翅之半。小顋鬚及口吻頗長。無單眼。前翅細長、翅端呈三角狀、亦有長尖狀者。後翅細、緣毛不甚長。幼蟲有脚八對。

帶水母 Cestus veneris オビクラゲ

附見櫛水母。

帶水母類 Cestida

屬腔腸動物、櫛水母類。體形多為帶狀、帶水母等屬之。

帶穴鯊 Pseudoblennius gonostigma オビアナハゼ

附見穴鯊。

帶足類 Stelmatopoda

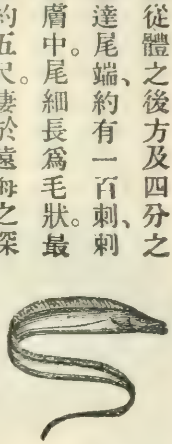
屬蠕形動物、前肛類、蘚蟲類。一名裸唇類 Gymnolaemata。唇裸出。如扁枝介等屬之。

帶狀胎盤 *Zonal placenta*

胎盤之一種、參觀哺乳類條生殖器項下。

帶魚 Trichiurus chinensis *Hair-tail* タチノウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、帶魚科。體狹長而側扁如帶。背部青色、稍帶黑。腹部銀白色。體高約得體長十三分之一弱。口吻長、約得頭長二分之一、下顎較上顎長、齒尖銳。脊鰭從頭頂起、直亘至尾端、有刺百三十五枚。臀鰭不明顯、從體之後方及四分之一處起而達尾端、約有一百刺、刺殆隱於皮膚中。尾細長為毛狀。最大者體長約五尺。棲於遠海之深海底、在四五十尋以下之淺海不見其跡。性貪殘。朝夕為羣、常浮行水面逐食小魚。八九月間產卵於灣內河口。此際多釣獲之、間亦有網獲者。產於東海、太平洋大西洋等處亦產之。肉輭味佳、醃藏之、味尤美。



帶魚

〔種類〕

◎【天竺帶魚】Trichiurus haumela Forskal テンヂクタタチ 為帶魚之近似種。

帶魚科 Trichiuridae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體狹長如帶、至尾端漸尖。概裸出。口濶、顎及口蓋皆有齒。脊鰭低而長、達尾端。胸鰭在鰓孔下。臀鰭不明顯。多產於溫帶下。

帶魚屬 Trichiurus

屬帶魚科。體無鱗。側線彎曲於下方。頭長口濶、下顎比上顎長。齒尖銳、列在上顎骨及口蓋骨上。脊鰭連亙於背。胸鰭小。無腹鰭。臀鰭不甚明顯。尾鰭細、爲絲狀。

帶蛵 Pseudothemis zonata コシアキトンボ

附見蜻蛉。

帶蛹 *Pupa succincta*

蛹之一種。見昆蟲條蛹項下。

帶跳蟲 Seira japonica オビトビムシ

附見長角跳蟲。

帶⿰虫戔 Polyzonium ホリゾニアム

屬節肢動物、多足類、馬陸類、帶⿰虫戔科。頭小。體略圓而長。口器善吸吮、體環節頗多、有蜷曲爲螺旋狀之習性。

〔種類〕

◉【樟⿰虫戔】Polyzonium rosalbum 與前種同屬。背部之皮膚腺能分泌乳狀液、發樟腦香。取其乳狀液燒之、氣味亦同樟腦。產於北美洲。

帶⿰虫戔科 Polyzonidæ

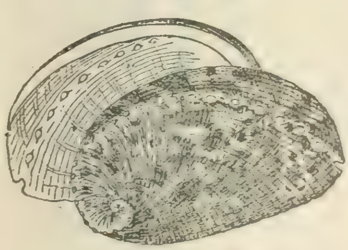
屬節肢動物、多足類、馬陸類。體形略圓而長。頭小。口器善吮吸。體環節無定、自三十至一百以上。全體有蜷曲爲螺旋狀之習性。

帶蟬 Ichneumon grossorius オゴシヒメバチ

附見姬蜂。

常節 Haliotis diversicolor Reeve. トコブシ 或 ナガレコ 或 ナカラミ 或 フクダミ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、石決明科。一名九孔螺。酷似石決明而小、殼形概長橢圓、殼深、螺旋部高。吸水孔之開口者、有六孔至九孔、(石決明之吸水孔



常節之殼

開口者僅四五孔）孔緣短。殼表之螺旋紋及色彩有種種。殼長約二寸、闊約一寸四分、高約五分。其形恰似石決明之幼小者。棲於南方多礁之海底、常潛伏於褐色藻（如馬尾藻）之繁生處。產卵在十月間、肉可食、味美不及石決明。澳洲及日本南方沿海亦產之。（參觀石決明）

（種類）

◉【疣軍帽】Haliotis varia Linne イボアナゴウ　殼之外面赤褐色、列生疣三行至五行、有螺旋紋。吸水孔之開口者五孔至七孔。殼之長及闊與前種同、但稍高。產於南方、印度、紅海、澳洲亦產之。

◉【扁軍帽】Haliotis planata Sowerby ヒラアナゴウ　殼之形色似疣軍帽、但較低小。殼之表面有螺旋狀之粗紋。吸水孔之開口者計四孔、孔緣低。產於海。

◉【小軍帽】Haliotis astricta Reeve. コアナゴウ　殼形短橢圓、殼之表面有綠褐白等之斑紋。吸水管之開口者、有三至四孔、孔緣不高。產於東海。

◉【長軍帽】Haliotis sp. ナガアナゴウ　殼形長橢圓。殼之表面褐赤色、螺旋紋不明。殼狹而低。產於海。

◉【圓軍帽】Haliotis ovina Chem マルアナゴウ　殼形卵圓而扁。殼之表面色褐或綠、有白條紋及赤色或綠色之斑點。吸水孔圓形、開通者有四孔、孔緣不高。亦為海產。

◉【耳螺】Haliotis asinina Linne ミミガヒ　殼形狹長、表面褐色或綠色而平滑。吸水孔為橢圓形、開通者有五孔至八孔。亦產於海。



耳螺

庸遍羅 Halichoeres pyrrhogrammus オホナベラ

附見遍羅。

庸鰈 Hippoglossus hippoglossus ヲヒヨウ

附見鰈。

庸鰈屬 Hippoglossus

屬脊椎動物、魚類、輭鰭類、比目魚科。鱗甚小。眼在體之右旁。口闊斜。顎骨之長、約占頭部三分之一。齒僅存於顎骨、在上顎有二列、列在前面及下顎之側面者較強。脊鰭從眼上起、鰭條概簡單。

張角獸 Tinoceras チノセラス

附見恐角獸。

强胸類 Firmisterna

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。胸部頗強壯。脊椎常呈兩凹狀。四肢甚發達。如蛙等屬之。

强殖蜂 Proctotrupes suzukii オホタマゴバチ

附見卵蜂。

强韌海綿類 Hadromerina

屬海綿動物、普通海綿類、單針類。質頗強韌。故名。

强蛘 Calandra oryza var minor ヨツモンココクサウムシ

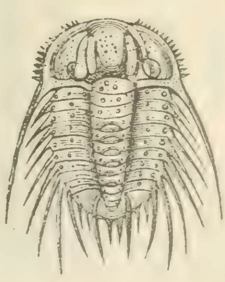
附見象蟲。

强蠼 Labidura riparia オホハサミムシ

附見蠼螋。

彗星蟲 Encrinurus sp. エンクリヌルス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、彗星蟲科。體軀可曲折。頭上有疣。頭鞍之形爲卵狀。軸部之環節甚多。狀如海百合之柄。其化石、產於寒武利亞紀及志留利亞紀。



彗星蟲之一種(二倍大)

彗星蟲科 Encrinuridæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體可曲折。尾板大、由多數環節合成。

彩仙螺 Cassis canaliculata アヤウラシマ
附見鬘螺。

彩法螺 Triton cancellatus アヤボラ
附見梭尾螺。

彩海牛 Chromodoris sp アヤウミウシ
附見海牛。

彩螢 Cicindela japonensis コニハハンメウ
附見斑螢。

彩蝶螺 Turbo impelialis ゴシキサザエ
附見蝶螺。

彩響蛇 Crotalus durissus ガラガラヘビ
附見響蛇。

彩鷸 Rhynchaea capensis タマシギ
附見鷸。

彪木兎 *Long-eared owl*
即虎鵰、附見鴟鵂。

彫文蝦 Glyphaea sp. ホリモノエビ
屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、胸甲類、十脚類、長尾類、彫文蝦科。形圓長。甲爲石灰質。頭胸部表面有粒狀點紋及深長之横溝一條、嘴短而尖、横溝前有直棱數條、棱上有刺及疣。內觸角短而有柄、外觸角甚長。肢五對、尖端有爪。腹部長、表面光滑。其化石、產於侏羅紀及白堊紀。



彫文蝦之一種（自然大）

〔種類〕

㊀【泡蝦】Pemphix アハエビ 與前種相似。腹比頭胸稍長。頭胸面極粗。外旁之觸角甚長、且比內旁者大。第一對之肢有爪、餘皆着螯。其化石、產於三疊紀。

彫文蝦科 Glyphaeidæ

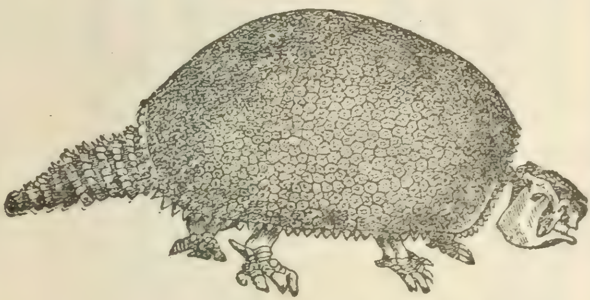
屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、胸甲類、十脚類、長尾類。體圓長。甲殼爲石灰質。頭胸面粗糙、有種種彫文及深橫溝一條。

彫紋魚 Glyptolepis グリプトレピス

附見完褶魚。

彫齒獸 Glyptodon sp. グリプトドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、彫齒獸科。形似狖猻而甚大、故別名大狖猻。頭骨甚短而高、頰部下垂、出長突起。上顎及下顎僅有八齒。頭



彫齒獸之化石（六十分之一）

及軀幹皆被甲、甲由龜裂形之骨板合成。軀幹部之甲爲半球狀。尾部亦被硬質之甲。前肢五趾、後肢四趾。體大者高約四尺、長約六尺六寸。其化石、產於南美洲之洪積期。

〔種類〕

⊚【龜甲獸】 Panochthus パノクサス 形似前種、但前後肢祗各有四趾。體大如犀。其化石、產於南美洲之洪積期。

彫齒獸科 Glyptodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。此科現已絕滅。體形似狖猻而甚大。頭骨甚短。頰部有下垂之長突起。上下顎僅有八齒。頭及軀幹、被龜甲狀之硬骨板。尾有硬骨之鞘被之。

悳螢 Oxyporus maxillosus オホキバハネカクシ

附見隱翅蟲。

悉腳類 Pantopoda

卽海蜘蛛類、見該條。

戛子魚 Euthynnus vagans マカツヲ

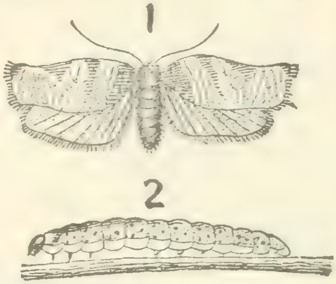
卽鰹、見該條。

捲羽雞 *Frizzled fowls*

附見雞。

捲葉蛾 Cacaecia crataegan, Hb. ハマキガ 或クハイトヒキハマキ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類捲葉蛾科。一名捲蛾。體小。雌蟲頭胸之兩部灰褐色。胸部有褐毛。腹部灰褐。前翅暗黃帶褐、具橫行之暗褐線數條、又有濃褐斑。後翅呈淡灰黃色與帶鮮橙色之二部。雄蟲頭胸之兩部紫褐。胸部之毛呈鼠色。腹部暗灰帶黃。前翅紫褐、具多數波狀細線紋、中央有二箇暗紫褐斑紋。後翅呈淡灰色與淡灰橙色之二部。雌體長約三分半、雄體長約三分。幼蟲曰捲葉蟲、體圓長、色黃綠、頭部濃褐、體長約八分半。出見於四五月間、害食桑之嫩葉、常吐絲捲葉而造巢。至六月間在巢中化蛹、經一星期化爲蛾。產卵於桑幹、卵形橢圓、色似桑莖、頗難認識。



捲葉蛾
(1)成蟲 (2)幼蟲

〔種類〕

◎【餅蛾】Asopia fimbrialis, Hub. クワシガ 體及翅皆紫褐。前後兩翅有暗黃色細橫線二條、分翅面爲三區。體長約三分、張翅闊約七分。幼蟲體色灰白、頭赤褐、各體節疏生長毛、體長約五分。棲於餅餌及穀粉等、作筒狀之巢而食息其中。



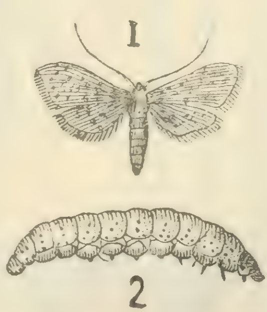
餅蛾

◎【米黑蟲】Algossa dimidiata,

Haw. コメノクロムシ 體形細長、色黑褐。頭部赤褐。全體表面多皺、疏被黃毛。體長約七分。常吐絲牽合米粒造巢而食息其中。五六月至八九月間、約發生二次。迨既化爲蛾、體與翅皆黃褐色。前翅中央有不明瞭之濃色斑、前緣列生小黃紋、外緣有濃色之波狀線。體長約四分。


米黑蟲
(1)成蟲 (2)幼蟲 (3)蛹

◉【桃捲蛾】Astura punctiferalis, Guen. モモノメイガ 體形細長、色濃黃、散布黑褐色小點。前後翅皆略呈三角形、色亦濃黃、散布黑褐點。體長約四分、張翅濶約九分半。幼蟲體呈紡綞形、色黃、頭色褐、各體節有數個淡褐紋、體長約七分、蠹食桃實。蛾於六月至八月間發生二次。幼蟲能越年。


桃捲蛾
(1)成蟲 (2)幼蟲

◉【柰捲蛾】Cacaecia laevigana, Wv. アトキバチハマキ 前翅略呈長方形、色黃褐、閃光帶青色。體長約二分餘、展翅闊約七八分。幼蟲色淡綠、或灰褐、背上有暗綠色線紋、頭部初爲黑色、後變赤褐、體之表面有多數灰色瘤、各瘤生一毛。初生時羣居柰樹之枝、生長則離散。發生最遲之幼蟲能越年、待新葉萌芽、再出現而食葉、後吐絲捲葉作巢、化蛹爲蛾。

◉【梨捲蛾】Cacaecia rosaceana, Harris. リンゴノハマキテフ 前翅略呈長方形、色灰褐、有不規則之濃色斜紋、外緣有赤褐色緣毛。後翅暗色、外緣略黃。頭及胸部皆灰褐。腹及腳灰黃。雄蛾尾節有簇毛。豐翅

時形如梵鐘。體長約三分、展翅闊約九分。幼蟲長約八分色暗褐或黃綠、背線濃色、頭色褐有黑紋、全體各環節有瘤狀突起。常棲於梨樹櫻桃等捲葉作巢而食息其中。性活潑、觸之則離巢而墮地。繭薄色白、蛹色黑褐。

◉【林檎蠹】Carpocapsa pomonella, L. リンゴノシンクヒ 體色赤黃、蠹入林檎而害食種子。其蛾之前翅藍褐色、有赤黃或黑褐



梨捲蛾



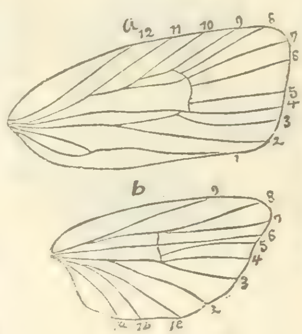
林檎蠹 (1)成蟲 (2)幼蟲 (3)蛹

斑紋、近翅底有灰色條紋。

◉【桃蠹】Carpocapsa percicana, Sasoki. モモヒメシンクヒ 形略似前種、爲桃實之害。前翅灰色、有銀光、中央暗黑、簇生之緣毛頗長。

◉【桑捲蛾】Cacaecia sp. クハノセンリヨクハマキムシ 色鮮綠、體長約六分。四五月間出現於桑樹、捲葉爲巢、至六月化蛹爲蛾。產卵於桑莖。蛾體灰褐、腹部略帶黃、前翅長方形色灰、有藍綠色斑紋、後翅爲三角形、色濃灰帶褐。體長約二分半、展翅闊約六分。

◉【葚】Exartema mori, Mats. クハハマキ 前翅長方形、表面有灰褐綠各色之斑紋、下面暗黑。產卵於枝幹。經冬之卵發



葚之翅 (a)前翅 (b)後翅

生於四五月間、為桑芽蟲而食桑葉。

◉【赤莢蠹】(Grapholita glycinivorella, Mat. マメシンクヒ 形圓長、呈肉紅色。蠹食大豆之莢。成長時則潛入地中為蛹(蛹能越年)而化蛾、蛾體形小。體翅皆暗褐。翅有黑紋、外緣有金色部分、其中橫列黑紋三條、現藍色閃光。



赤莢蠹
(1)成蟲(雌)(2)幼蟲(3)蛹(4)被害之大豆

◉【荅莢蠹】Maruca aquatilis, Boisd. アヅキサヤムシ 體小。蠹食小豆之莢。其蛾之前翅暗黑或紫、具半月形之環狀紋。後翅色白半透明、外緣有不規則之暗黑紋。



(1)成蟲(雄) (2)幼蟲 (3)蛹

荅莢蠹

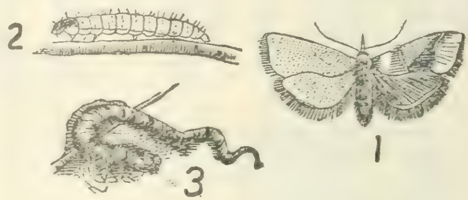
◉【李捲蛾】Pandemis sinapina, But. キマダラハマキテフ 體稍肥大、為長橢圓形。色橙黃。前翅黃、有黃褐色網紋、中央有赤褐色二斜線、後翅暗灰。體長約三分七八釐、展翅闊一寸。幼蟲綠色、各體節有疣狀突起、每突起綴一短毛、棲於李、梨、櫻桃、蘋果等樹、初食嫩芽、化蛹時則



李捲蛾

捲葉作繭。幼蟲能越年。

◉【筒捲蛾】Phycis indigenella, Zell. ツツハマキムシ　體形圓長、色暗褐、或暗灰帶褐。頭黑。全體各環節約有十二箇小黑疣、各疣有一灰褐短毛。胸脚黑褐色、多短毛。常吐絲捲纏嫩葉片而作筒狀巢。體長約七分餘。棲處同前種。蛾體長約三分。前翅灰黑、中央有三角形灰色紋、紋旁又有二黑點、翅底灰白、後翅暗色、外緣稍呈濃色、與前翅皆有緣毛。頭胸背與前翅同色。眼黑。腹部暗灰色。

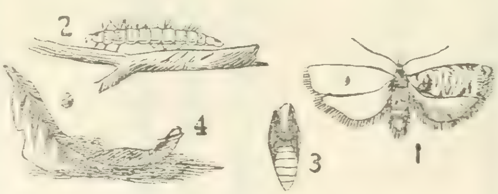


筒捲蛾
(1) 成蟲 (2) 幼蟲 (3) 有筒之幼蟲

◉【綴葉蛾】Tortrix sp. クハハマキムシテフ　體呈圓筒狀。頭胸赤褐。腹部灰色。前翅赤褐色、有斜行之波狀紋、後翅灰色。體長約三分餘、展翅闊約七分。幼蟲體灰綠、頭部淡灰帶褐、體長約六分半。四月間、害食桑葉及茶葉、常綴數葉作巢而化蛹爲蛾、產卵於枝幹。

◉【松蝗】Tortrix buoliana, Schiff. マツノメムシテフ　體黃兼赤褐。頭黃白。前翅內緣、有數條銀色橫線、前緣有藍色之波狀線。後翅灰褐色。幼蟲體褐色、疏生細毛、體長約六分。八月間出現而食松之新芽、六月間化蛹。幼蟲能越年。

◉【柰蝗】Tmetocera ocellana, Schiff. リンゴノメムシ　蟲體呈紡綞形。色暗褐。頭部赤褐。體環節皆有疣狀突起六至



柰蝗
(1) 成蟲 (2) 幼蟲 (3) 蛹 (4) 繭

八、各突起生一細毛。胸脚黑褐。體長約五分。春季囓食柰樹等之新芽、迨葉稍大、則吐絲纏葉爲管狀巢。旋化蛹爲蛾。蛾體長約二分、展翅濶約五分。前翅白色、中央有灰色波狀線、翅底暗黑、近後緣角有稍呈三角形之黑褐紋、外緣有灰藍色部分、其中央有黑紋列七條。後翅暗灰。頭及胸背暗黑。腹部灰黃有光澤。

◎【櫻捲蛾】Tortrix sorbiana, Hübner. サクラノハマキ 體色暗灰、略帶靑。頭黑有光澤。全體多疣狀突起、各突起生一短毛。胸脚黑。腹脚褐。體長約六七分。能越年、翌年再現、食櫻桃、蘋果等之嫩葉。後乃捲葉爲長圓之巢、常露出頭部。至六月間化爲黑色之蛹、至七月間化蛾。蛾性喜撲火。長約三分、展翅濶約七分。前翅色因種類而異、然常呈褐色、中央有黑褐色橫線、近前緣角、有三角形黑褐紋。後翅色稍淡。


櫻捲蛾

頭胸背、觸角及下唇鬚與前翅同色。腹背灰褐。體下部灰色有光澤。脚略帶褐色。

捲葉蛾科 Tortricidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。有單眼。觸角爲鞭狀。無下唇鬚。小顎鬚粗短、密生細毛、末端呈絲狀、常無細毛。翅濶、前翅有翅脈十二、後翅有抱刺。幼蟲多捲葉爲巢。

捲蛾

卽捲葉蛾、見該條。

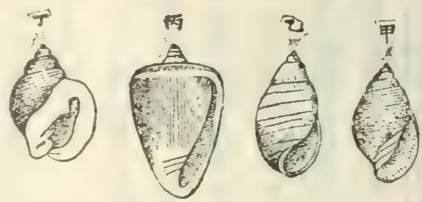
捻螺 Actaeon sp. 或 Tornatella sp. ネヂカヒ 或 シヒノミガヒ

屬軟體動物、腹足類、後鰓類、捻螺科。鰓在心臟後方。殼大、爲螺旋體、形橢圓或筒狀、表面有橫紋或點紋。殼口呈卵形、下端圓、外唇銳、有角質之蓋。螺軸有褶襞一條或三條。產於水中。其遺殼發現於三疊紀。

〔種類〕

◎【糾螺】Actaeonina アクチヨニナ 形似前種。體

螺環大。螺軸無褶襞。產於海。其遺殼、發現於石炭紀。



(甲)捻螺之一種(自然大)
(乙)糾螺之一種(自然大)
(丙)箭頭螺之一種(五分之一)
(丁)廣口螺之一種(三倍大)

◉【箭頭螺】Actaeonella アクチヨネラ 殼厚而膨起。螺旋部短。體螺環甚大。殼口雖狹、但在前方稍廣。螺軸有三大褶襞。殼面光滑。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【廣口螺】Ringicula リンギクラ 殼小、呈卵形或球形。螺旋部短。殼口狹、下端有短溝、外唇厚。螺軸有褶襞二條或三條。產於水中。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【飜脣螺】Ringicula arctata 與前種略同。其遺殼、發現於洪積層。

捻螺科 Actaeonidae

屬軟體動物腹足類、後鰓類。頭部之前方扁平爲盤狀。觸角廣而鈍。腳大、有側裂片及靨狀裂片。外方有介殼。介殼質硬、爲螺狀或圓筩狀。殼軸有褶襞。殼口狹長。間或有靨。本科之化石、出現於石炭紀之地層中、在白堊紀中最爲繁榮。

掇英虻 Spogostylum distigma モンツリアブ

附見長吻虻。

排水孔 *Spiracle*

即魚類等當水中呼吸時、口中吸入之水、則由一孔排出。故此孔曰排水孔。

排泄孔 *Cloacal orifice*

蛤類等外套膜後方、有二孔。一近背部者、爲排泄物及

水之出口、卽排泄孔也。近腹部者爲食物及水之進口、曰呼吸孔 *Respiratory orifice*。此兩孔之孔緣、或有突出相幷而成一長管者、卽所謂水管是也。

排泄作用 *Excretion*

卽泌尿作用、見該條。

排泄腔 *Cloaca*

凡肛門之內面與泌尿管及生殖管相通者、謂之排泄腔。除高等哺乳類以外之脊椎動物及節足動物等皆有之。下等哺乳類之排泄腔、圖見一穴類條。

排泄腺 *Excretory gland*

動物生活時、不但時時從組織及細胞間排泄炭酸氣、且分泌尿液等之淡素化合物、由一種腺體排泄而出。此等腺體、稱曰排泄腺。例如腎臟及汗腺等是也。

排泄器 *Excretory organ*

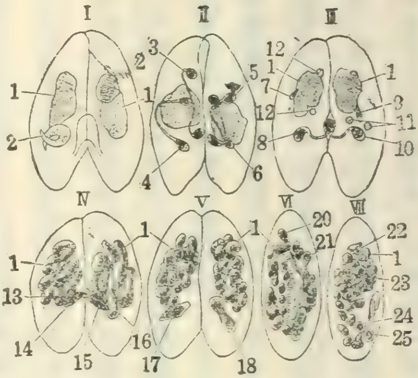
一名泌尿器、詳見泌尿器官條。

掘足類 Scaphopoda

屬輭體動物。一名溝殼類 Solenoconcha。性質在腹足類與瓣鰓類之中間。體之前後端細長。外套膜爲管狀。介殼亦如管、後端尖細。頭部不分明、前端有吻狀突起、突出外套膜、其尖端有口、更有多數之絲狀觸手。觸手能伸縮自在、其尖端稍擴大、全面具纖毛以營呼吸。足爲圓柱狀、從外套腔之前孔突出。消化管始於口、咽喉有齒舌、食道下爲胃、胃旁有大肝臟、腸管迂曲、終於足基之後旁。循環器無心臟。排泄器一對、開口於肛門兩旁。此類概雌雄異體。卵巢及精巢僅有一箇、皆在肝臟後部。幼時具纖毛、能游泳水中。如角貝等屬之。

接合 *Conjugation*

單體胞動物、依分體或出芽而增殖時、間有二箇體相接近、或全合爲一體者、或暫時密接而後分離者。此現象稱曰接合。與異細胞動物之受精相似。接合後而終成一體者、其二箇體之核、則合而爲一。暫時接合後而分離者、其各接合體、核之一部、互相交換、後亦合而爲



草履蟲之接合 (I)至(VII)示接合後體內之大小核起變化畢復分爲二體之狀 (1)大核 (2)小核

一。此合一之核與受精同狀、皆半減其染色體云。

推理動物學 *Theoretical zoology*

爲純粹動物學 *Pure zoology* 之一、即推論動物之種源及進化等之學也。

掩齒象 *Stegodon* ステゴドン

附見象。

敏猨 *Hylobates agilis*

附見長臂猿。

救凍犬 *St. Bernard*

附見犬。

斜口蛤 *Plagiostoma* プラギヨストマ

附見狐蛤。

旋木雀 *Certhia familiaris* Hartert *Creeper* 或 *Tree-creeper* キバシリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、旋木雀科。和名木走。體大如鷦鷯而瘦長。嘴稍彎曲、色褐、下嘴淡色、面部有白色眉斑。背面地色黃褐、頭部最濃、殆似黑褐、至下方漸淡。各羽中軸有白斑、此白斑在頭部狹小、背部濶大。腰及上



旋木雀

尾筒地色帶赤、有不明瞭之斑紋。翼之初列覆雨羽及大覆雨羽黑褐、尖端有黃白斑點、撥風羽黑褐、尖端白、第三第四羽外瓣有黃白部、第五羽以下之外瓣有黃白色紋二、內瓣亦有黃白色紋一。腹面白、脇及下尾筒淡黃褐。尾羽強硬如啄木鳥、便於攀木時支持體重、尾羽淡褐、外緣灰色。腳淡褐色、三趾向前、一趾向後、爪尖銳。翼約二寸。尾長約一寸七分、跗蹠部約五分。嘴峯長約五分。雌體稍小、色彩相同而嘴則較短。產於亞歐美三洲之北方。在山林中常攀緣迴旋樹幹、覓食樹內之害蟲及卵、當迴旋於樹幹時、依螺線進行甚速。巢在樹穴、用樹皮及朽木造成、內鋪苔蘚毛羽。每產約九卵、卵殼有鏽赤色及血紅色斑點。

旋木雀科 Certhidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體小、除南美洲外、各處殆皆產之。嘴細長而尖、稍曲。向前之外趾多與中趾同長、後趾具銳爪。常食昆蟲、巧於攀木。巢營於隙穴間。

旋毛蟲 Trichina spiralis, Owen. センモウチュウ 或 トリヒナ

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類、毛頭蟲科。體小、形圓長、前端尖細、後端漸粗。口在前端、口緣無突起、下接細長之食道、更有並列之大細胞副之。肛門在後端。生殖口在肛門內。體長雄約五釐、雌約一分。常寄生於人類及他種哺乳動物(食肉動物爲最多)之小腸。其卵發育於母體內、出卵殼卽爲子蟲、長一粍之百分之一、繼乃穿過宿主(宿主卽被寄生者之動物)之腸壁、入血管或淋巴管、又轉移於諸組織間而達筋肉中、乃蟠爲螺旋



旋毛蟲 (一)雌 (二)雄



狀而作包囊、變爲筋肉旋毛蟲。設甲動物之筋肉含此蟲者、爲乙動物所食、此子蟲之包囊、被乙動物胃腸中之消化液所消去、居留腸中數日、卽產無數子蟲、後轉移於筋肉間、又爲筋肉旋毛蟲。轉移時、常惹起劇痛、宿主多因此而斃。查人體內寄生之旋毛蟲、多由豚肉傳入、故豚肉宜熟食、筋肉旋毛蟲、遇攝氏六十九度之溫熱卽斃。患之者、初覺胃部起障害、次覺筋肉疼痛而起腫脹、發熱不眠、頭痛等亦隨之、輕則越二三星期而癒、重則足以致死。

旋石 Perisphinctes ペリスフヰンクテス

附見冠菊石。

旋螺 Strombus gibberulus チヂマガキ

附見鳳凰螺。

旄旄牛

附見犛牛。

晩生胞子類 Telosporidia

屬原生動物、胞子蟲類。分類上之位置、與早生胞子類 Neosporidia 相對待。此類更分爲三、卽

(一)簇蟲類 Gregarinida

(二)球蟲類 Coccidiida

(三)血蟲類 Haemosporida

晝禽類 Accipitres

亞目名、屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。分類上之位置、與夜禽類 Striges 相對待。一名鷹類。飛行時在日中。眼在面部兩旁。羽毛比夜禽類硬。翼長而尖。嘴長而強。跗蹠與脚之尖端概裸出、被鱗皮、然間有生羽毛者。三趾向前、一趾向後。嗉囊廣濶。砂囊薄。腸粗短。

晦蚓 Perichaeta obscura

附見蚯蚓。

晨鳬 Fuligula histrionicus シノリガモ

附見鳬。

晨魶 Phina ancylostona シノノメサカタ

附見紅魚。

晨鵲 Pica rustica

附見鵲。

曼摩司 Elephas primigenius

即猛獁、附見象。

朗鶲 Ruticilla aurorea ジャウビタキ

附見鶲。

望潮

❶望潮 Gelasimus arcuatus シオマネキ 屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、四角蟹科。一名招潮、附見紅蟹。

❷望潮 Octopus ocellatus イイダコ 屬軟體動物、頭足類、二鰓類、章魚科。附見章魚。

桿狀體 *Rhabdom*

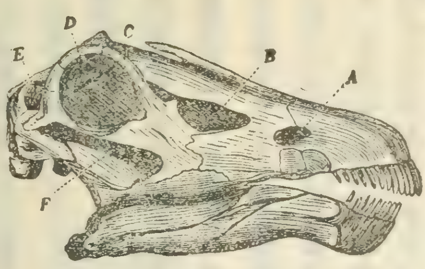
見甲殼類條。

梁舌類 Docoglossa

亞目名。屬軟體動物、腹足類、前鰓類。如蝛鷗足螺等屬之。

梁龍 Diplodocus ヂプロドクス

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、龍足類、梁龍科。形略似大袋鼠。頭長凡二尺、後方高且狹。面部伸長、前後有淚窩二對。齒圓長。其化石、產於美國之侏羅紀上部。體之全長、達四丈至五丈餘。



梁龍類之頭部化石(十分之一)
(A)前淚窩
(B)後淚窩
(C)鼻窩
(D)眼窩
(E)上顳顬窩
(F)下顳顬窩

〔種類〕

◉【高龍】Aepysaurus 形略似前種。其化石、產於法國之白堊紀。

梁龍科 Diplodocidae

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、龍足類。體巨大。頸及軀幹部之脊椎中有氣窩。齒爲圓筒狀。如梁龍等屬之。此科現已絕種。

梅司耨氏器關 *Meisner's organ*

爲觸官器之一種。在靈長類之指趾間、多發達、由梅司耨氏所發明、故名。

梅白蝶 Aporia crataegi エゾシロテフ

附見粉蝶。

梅刺蟲 Catocala sp. ウメノトゲムシ

附見擬尺蠖。

梅花貝 Codakia pisidium Dkr. ウメノハナガイ

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、梅花貝科。殼圓形、質稍厚。鉸合部有主齒一或二、其前後有側齒一。殼之表面白色、外觀如梅花瓣。棲於近海之沙泥中。

〔種類〕

◉【月貝】Codakia tigerina Linn. ツキガヒ 爲梅花貝之近似種。

梅花雀 Sporaeginthus amandava Linn. ベニスズメ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。一名紅雀。體一般紅色、散布多數小白點。嘴圓錐形、與腳皆紅色。頭頸翼及尾皆暗紅。原產於印度、食植物、常飼之爲籠禽。

梅雨蛾 Abraxas eurumede サミダレテフ

附見尺蠖蛾。

梅雨蟲 Phaneroptera nigroantennata ツユムシ

卽露螽、附見螽斯。

梅蚜 Aphis sp. ウメノアブラムシ

附見蚜蟲。

梅蛅蟖 Clisiocampa neustra ウメケムシ

附見蠶。

梅搿羅派 *Magalop* メガロパ

見蟹條。

梅蟙蛾 Cistidia couaggaria ウメエダシヤク

附見尺蠖。

梓髓蛾 Herculia glaucinalis アヅサノスキムシテフ

附見螟蛾。

條石蛾 Grammotaurius brevilinea スヂトビケラ

附見剳石蠶。

條兔鼴 Lagostrophus fasciatus

附見鼴。

條法螺 Lyria cassidula Reeve. スジボラ或スヂボラ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、條法螺科。殼紡綞狀、有低直肋及闊橫紋。螺塔低。殼口長形、水管溝闊、稍翻出。全殼白色至肉紅色、有褐色雲斑、殼長約一寸。棲於近海砂泥中。我國與日本沿海、西印度、非洲東岸、澳洲及中美洲之西岸、皆產之。

條珀螺 Tritonidea undosa スヂグロホラダマシ

附見韻螺。

條笛鯛 Lutianus kasmira スヂフエダヒ

一名條魚、附見金雞魚。

條蚻 Aphrophora intermedia シロヲビアワフキ

附見吹沫蟲。

條魚 Lutianus kasmira スヂウヲ

附見金雞魚。

條鼓螺 Coronulata strigata スヂダイコ

附見大鼓螺。

條鮨 Plectropoma maculatum スヂアラ

附見鮨。

條鯊 Rhinogobius virgatulus スヂハゼ

附見鰕虎。

條鰹 Sarda orientalia スヂカツオ

即狐鰹、附見鰹。

梟 Strix uralensis

即鴞、見該條。

梟血蟲 Drepanidium avium

附見血液胞子蟲。

梟鵂 Strix brachyotus コミミヅク

附見鵋鶀。

梢菊石 Cladiscites

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、梢菊石科。殼內捲而無臍。螺環之橫斷面略呈四角形。殼面平滑、又有密接之橫條紋。縫合線分裂頗細。住房長、幾占終螺環之全部。壁襟向前方。其化石、發現於歐洲阿爾卑斯山之三疊系中。

梢菊石科 Cladiscitidæ

屬輭體動物頭足類、四鰓類、菊石類。介殼內捲而無臍。螺環之橫截面略呈四角形。殼面平滑、或有密接之橫條線。縫合線分裂頗細。

梣葉蜂 Tenthredo sp. トネリコノハバチ

附見鋸蜂。

梣蛾 Brahmaea certhia タイワンイボタガ

附見水蠟蛾。

梭子魚 Sphyraena pinguis Gunther 或 S. schlegeli Steind *Barracuda* カマス 或 マカマス 或 アカカマス

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、梭子魚科。一名魳。體形略長圓。體長占體高八倍、亦占頭長三倍餘。頭長占吻長二倍半、亦占眼徑之五倍。頭部尖銳。下顎比上顎長。口濶。齒強壯、在上顎骨之前顎骨者、則銳而竦立、在下顎之

中央者、則大而屹立。眼大。鱗細。前脊鰭有五棘、後脊鰭有一棘十九刺。臀鰭有十九刺。背部淡青。腹面銀白。鰭黃或赤、但尾鰭端黑色。體長一尺至一尺半。棲於近海、常羣游於水之下層。性敏捷、善躍而捕食他種游魚。聞異聲卽遁去、亦巧於逃網。產卵在初夏、秋間多捕獲之。分布於東南之沿海及印度洋、紅海、麻刺甲等處。

〔種類〕

◉【倭魣】Sphyraena japonica C. & V. ヤマトカマス

◉【青魣】Sphyraena nigripinnis T. & S. アヲカマス 與前種同爲梭子魚之近似種。



梭子魚

梭子魚科 Sphyraenidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長、鱗小。側線接續。顎延長爲嘴、下顎較長、齒強壯。眼稍大。脊鰭分二基、略分離、前脊鰭小、有五棘、後脊鰭似臀鰭、與臀鰭上下相對。胸鰭短。腹鰭有一棘五刺。尾鰭分叉。

梭子魚屬 Sphyraena

屬梭子魚科。體圓柱狀。鱗形圓。口闊。齒在兩顎骨及口蓋骨上。無鋤骨。下顎之尖端有銳齒。

梭子蟹 Neptunus pelagicus ガザミ

卽蠘、見該條。

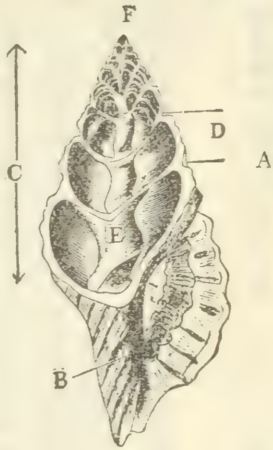
梭尾螺 Triton (Aquillus) tritonis Linn *Great triton* **Tritonshorn** ホラガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、梭尾螺科。一名法螺。殼圓錐狀。螺塔高。體螺環大。殼口大、呈卵形。兩端尖。前後有溝、稍反曲。內面淡赤色。殼面黃白、具淡紫色斑點及抗狀突起。殼長約一尺六寸。肉體淡赤色。附着於暖海之

岩礁間、食海藻、故在海藻茂生之岩礁間多產之。取其殼、摩去殼頂而吹之、則發高聲、即僧道所用之法螺也。分布於南海、菲律賓、新西蘭、及印度洋各處。



梭尾螺



梭尾螺之殼（直剖面示其螺軸）

(A)外脣 (B)內脣 (C)螺旋 (D)螺環 (E)螺軸 (F)螺頂

梭尾螺類之化石、從地質上考之、始現於白堊紀。

（種類）

◉【疵法螺】Triton nodiferus Lam. バウシウボラ 體稍小。螺塔稍低。殼口小。螺層有大小之圓結節一二列。殼面白、具美麗之赤褐斑紋。殼長八九寸。產於南海及歐洲之地中海、大西洋沿岸、其他澳洲紐西蘭等處。

◉【三角法螺】Triton chlorostomus Lam. ミツカドボラ 殼長紡綞狀、有不規則之直肋、肩部起大結節爲突角形。殼口較小。殼面白色、赤點或暗褐點列成格子紋、表皮有剛毛。殼長約二寸。產於溫暖之海。分布之區域頗廣。

◉【隱法螺】Triton clandestinus Lam. トウマキ 殼呈紡綞狀。外脣緣祗有直腫脈一條。殼口半月形。水管溝稍長。殼面平滑、色淡黃褐。螺肋褐色。殼口內面白色。殼長約一寸半。產於溫暖之海。

◉【蓑法螺】Triton olearium Linn. カコボラ或ミノボラ 殼呈紡綞狀。水管稍長。殼面表皮褐色、處處隆起作反曲之直頁、頁端爲毛狀如蓑。殼面淡褐、直

腫脈及兩唇、有暗褐色彩。殼口內蒼白。殼長約四寸。產於溫暖之海中。熱帶下分布頗廣。

◉【縞卷螺】Triton pilearis Linn. シノマキ 殼呈長紡綞狀。體比前種小而狹長。直腫脈隆起而厚。螺肋大。表皮比前種薄、有細毛。殼面黃褐、處處有暗色條紋。殼口與兩唇橙赤色。殼長二三寸。產於暖海。我國沿海以及菲律賓、非洲之東岸、紅海、澳洲、婆羅洲等處皆產之。

◉【壽星螺】Triton rubecula Linn. ジユセイラ 酷似前種而較小。直腫脈與螺肋皆大而圓、略呈網狀。殼口較小。殼面橙色、有暗褐色之雜彩。產於暖海。分布於菲律賓、紅海、太平洋之中央諸島及西印度等處。

◉【彩法螺】Triton cancellatus L. アヤボラ 殼呈紡綞形。螺塔高。螺層膨大而有大小之螺肋。殼口為半月形。殼面白、被暗褐色之表皮、表皮現細直線紋。殼長約四寸。多產於寒海。



彩法螺(縮小)

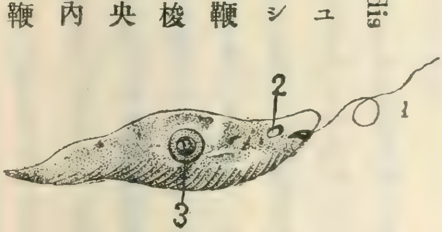
◉【響螺】Ranella lampas ナルトボラ 分條另詳。

梭尾螺科 Tritoniidæ 或 Aquillidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼為圓錐形、質厚。殼口多呈卵形、前端延為溝。殼外面有條紋及不規則之瘤狀突起。靨為卵圓形。

梭黴子 Euglena viridis Ehrb. *Green euglena* ユーグレナ 或 ミドリムシ

屬原生動物、鞭毛蟲類、眞鞭毛蟲類、梭黴子類。體形呈梭狀、全由原形質所成、其中央部有核及伸縮胞。原形質內具綠色質體之前端支出鞭



梭黴子(放大)

(1)鞭毛 (2)伸縮胞 (3)核

毛一條、鞭毛基部有裂口、近旁有一色點、稱曰眼點。夏日發現於池溝之泥間或水面。試取此泥水入皿中、再加水、擱置之後見皿中之水面變爲綠色、卽此蟲繁殖之證。

梭微子類 Euglenida

屬原生動物、鞭毛蟲類、眞鞭毛蟲類。體之前端有鞭毛一條、體微小、色概綠。

梭鶯 *Cettia ussuriana* シホサザイ

附見鶯。

械齒鯨 *Zeuglodon* ズウグロドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、械齒鯨科。現世祇有化石。其化石產於歐美、紐西蘭、埃及等之始新世。體長達六丈。齒數少、乳牙門牙犬牙、爲單根圓錐形、臼齒扁平、計五枚、齒冠呈鋸齒狀。



械齒鯨之齒（五分之一）

械齒鯨科 Zeuglodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。頭甚大、齒數少、臼齒扁平、齒冠呈鋸齒狀。此科現已絕滅。

涯蛪 Idiocerus ishiyamae シロヅキンヨコバイ

附見浮塵子。

淋巴心臟 *Lymphatic hearts*

見淋巴管條。

淋巴液 *Lymph*

見淋巴管條。

淋巴絲蟲 Filaria bancrofti

附見絲蟲。

淋巴管 *Lymphatic vessel*

此爲脊椎動物所固有者。脊椎動物之循環器、除血管之外、尚有一水道、爲循環器之補助器、以流通淋巴液 *Lymph* 者、稱曰淋巴管。此管開口於靜脈管中、在淋巴管流域中、各路有膨大處、謂之淋巴腺 *Lymphatic*

gland（此腺爲淋巴液之濾器若液中吸收毒物卽留於此間而起腫脹發炎化膿諸病）。其有略能伸縮者、謂之淋巴心臟 Lymphatic hearts。淋巴管能吸收微血管滲出於組織中之液而復還於血管、其滲透吸收、卽由交流作用。此管之一部、又能從腸管收取乳糜送入血液中者、稱之曰乳糜管 Chyle duct。故淋巴管能助消化器及循環器、使暢行新陳代謝、且能留住毒物、不使蔓延。

淘河 *White pelican* 或 *Pelican* ペリカン

卽鵜鶘、見該條。

涙腺 *Tear glands*

腺之一種。見哺乳類條皮膚項下。

涙窩 *Lachrymal fossa*

見箭齒龍條。

淡水海綿 *Spongilla* タンスイカイメン

屬海綿動物、非石灰海綿類、矽角海綿類。一名河綿。與煙突海綿相近似。羣體呈樹狀、處處有瘤狀腫起而開大孔、其他部分有小孔。羣體高大者達六七寸、附生於池湖河底岩石或木椿上、呈魚卵狀、所謂鮒子者卽是。常從發芽法而繁殖。海綿類產於淡水中者、祇此一種。

淡水魚 *Fresh water fish*

魚類之棲於淡水中者皆稱之。如鯉鮒等是也。與鹹水魚相比、體較小、色彩構造等亦不甚發達。

淡菜 *Mussel* シウリ

卽殼菜、見該條。

深海動物 *Abyssal fauna*

卽棲於一千米突以下之深海中動物也。此等動物所處之深海、太陽光線不能射到、黑暗無光。根蟲類爲最多、次爲放散類、六射海綿類、亦有甲殼類頭足類魚類等、然多盲目、或有別具發光器者亦不少。

深海魚 *Deep sea fish*

卽棲於大洋深處之魚類也。此等魚體之構造頗鬆粗、

不能游行於淺水及水面上。深海之水溫、不因地勢及氣候而有異、故此類魚之棲處無轉徙者。又深海之光線不足、故其眼甚大、眼球甚突、體具發光器、口亦常大。發光器之位置、多在體旁及腹面、或口旁、亦有在背部爲防禦之用。偶遭強敵、即由發光體生光、驚退其敵而遁。例如銀鮫等是也。

清龍 Homoeosaurus sp. ホメオサウルス

屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類、楔齒科。形似蜥蜴、具長尾。鼻窩分離。兩顎前方具單一或參差形之齒。口內上面及下顎後方、生扁平三角形之齒。脊椎爲兩凹狀。頸及軀幹之脊椎、凡二十三枚、除前頸部之五椎外、皆有突起。四肢各具五趾。其化石、產於德國之侏羅紀白侏羅世。



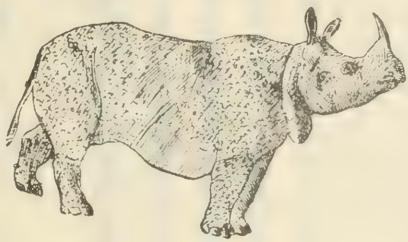
清龍類之骨骼（二分之一）

犀 Rhinoceros indicus 或 R. unicornis Linnaeus

Indian rhinoceros 或 *One-horned rhinoceros* サイ 或 イントサイ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、犀科。一名印度犀、又名單角犀。其屬名 Rhinoceros、有「有鼻角」之義。雌者曰兕。體大次於象、形如牛。頭長、頸短。眼小。耳略大。軀幹粗。四肢亦粗大。皮膚殆無毛、處處有皺襞、質厚而韌、彈丸不易穿入、色微黑、稍帶淡紫、每肢

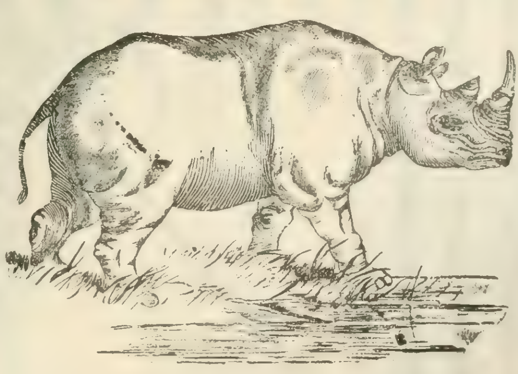
有三蹄。鼻上出一角、係角質纖維所成、與頭骨全無關係。棲於熱帶地方之溼地。食草及灌木木葉等。性溫順、然激之則暴烈。善走、捷於牛。視力弱、聽覺嗅覺皆銳敏。終日貪睡、入夜則活潑。好水浴或滾盪其體於泥水中、以除去皮面所寄生之昆蟲。有時低頭步行、以角掘土、撥泥四散以爲戲。每產一子、孕約十七八箇月。緬甸印度等處皆產之。犀角爲貴重品、相傳有解血熱之效。犀之化石、發現於新舊兩世界之漸新世以後之地層中。



犀

〔種 類〕

◉【非洲犀】Rhinoceros bicornis Linn 或 R. africanus *Two-horned rhinoceros* 或 *African rhinoceros* アフリカサイ 一名雙角犀。形性酷似前種。上唇突出、有卷附力。下顎現深細之縫合紋。鼻上有二角、一出自鼻骨、他出自顱頂骨而較短。皮膚之皺襞、比前種淺狹。體色帶黃褐、顎之兩側及鼻端帶淡紫色。眼暗褐。體長約一丈。棲於非



雙角犀



雙角犀類之頭骨（二十分之一）

洲森林中及溼地食草葉樹枝等。土人獵之、年年漸少。

◉【玄犀】Rhinoceros bicornis var. *Borele* 或 *Black rhinoceros* 爲雙角犀之一種。體雖不大而性兇暴。產於非洲東部及南部。在前方之角稍向後曲、長一尺至二尺半、在後方之角爲圓錐形、長不過前者之半。毛色黑。行動迅疾、遇之者最爲危險。

◉【豨犀】Rhinoceros keitloa *Keitloa* 亦爲雙角犀之一種。體軀較大、性亦兇猛。鼻上之兩角同長。

◉【白犀】Rhinoceros simus Burchell *Burchell's rhinoceros* 或 *White rhinoceros* 或 *Mochuco* シロサイ 爲雙角犀類中之最大者。肩高六七尺。體長丈六至丈七。體色褐、稍帶青白。故名。鼻上之兩角在前者極長、間有達四尺七寸者。產於聖拔西地方。

◉【爪哇犀】Rhinoceros sondaicus Cuv. ジャバサイ 產於爪哇及蘇門答臘等處。

◉【原犀】Aceratherium アセラテリウム 或謂此卽犀之祖先也、故名。齒式爲 $\frac{1.0.4.3.}{1.0.4.3.}$。前肢四趾、後肢三趾。其化石、發現於歐亞美三洲之第三紀中之漸新世中新世及鮮新世。

◉【北犀】Rhinoceros merckii メルクサイ 犀之一種。棲於西比利亞之洪積世。其遺骨、曾發見於冰層中。

◉【板齒犀】Elasmotherium エラスモテリウム 頭長三尺餘。其正中線上戴兩角、一在頭之後部甚長、



(甲)板齒犀之頭骨
(三十分之一)
(A)角礎
(乙)同上之下臼齒
(四分之一)

一在鼻上而形小。齒冠有甚屈曲之棱脊。其化石、產於西比利亞、俄羅斯、德國等之洪積期。

犀角 *Rhinoceros horn*

卽犀鼻上所生之角。長約尺餘、外面褐綠色、內面帶黃金色、中部黑色。係皮膚之變形物、略與頭骨相接、與鹿角等不同。相傳爲解熱劑之珍品。

犀角蝰 *Bitis nasicornis*

附見蝰。

犀科 *Rhinocerotidæ*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類。一名鼻角科。頭顱大、稍呈三角形、後頭部爲兜狀而隆起。眼小、視力鈍、耳大、爲卵形、且運動自如。聽覺及嗅覺皆極敏銳。頭上有角一或二、角與頭角全無關係、唯因皮而固附、可以刀分離之、蓋其角係眞皮內之乳頭突起所叢生、而爲各乳頭突起之角質纖維膠結所成。體軀肥大。頸短、上脣特伸長、用以拾食物。齒式爲門牙1—1犬牙0—0小臼齒4—4大臼齒3—3共三十二枚、無犬牙、門牙退化、至衰老時則脫、在下顎之門牙、有時發達、平伸而出爲牙狀、突露口外。皮厚而粗糙。毛疎薄。產於亞洲者、頰頸肩腰等著有皺襞。產於非洲者、其皺襞極淺狹、且不永久的。四肢大小適中、頗強健、前後肢皆有發育完全之三趾、各趾具圓闊之蹄。尾短細。

犀鳥 *Buceros* *Hornbill* **Neshornvogel** サイテウ 或 オホツノドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、輕嘴類、犀鳥科。體大如烏。形瘦小。頭大、頸長。嘴巨大而微曲、上嘴頂上有隆起。口裂達眼下。腳之蹠部常短、後趾不發達。概棲於地上、食果實及小動物。



犀鳥之一種(婆羅洲產)



犀鳥之一種

◉〔種類〕

【角鴿】 Dichoceros bicornis *Two-horned hornbill*



角鴿

或 *Concave hornbill* 或 *Great pied hornbill* フタツノオホツノドリ 嘴黃、嘴上之隆起如雙角、呈橙赤色。羽毛黑白相混。體長約五尺餘。為犀鳥科中之最大者。

犀鳥科 Bucerotidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、輕嘴類。一名大角鳥科。體之大小不一。小者自嘴尖至尾端長約九寸。大者約五尺餘。嘴大而強壯、或從額至上嘴頂有兜狀隆起、此兜狀隆起、或有分離為二角。鼻孔在嘴基後方。口角達眼下。脚之跗蹠部常短、但棲於地上者較長。手翼短。體大者手翼亦大、上腕與前腕之骨概長、如水鳥類。尾長圓、或為楔狀。頭大頸長。軀瘦。腿甚凸出。舌甚短。棲於地上者之種類、以樹枝造巢。其他種類、穿喬木幹為穴、穴底下鋪木屑及塵埃。雌鳥每產數卵、以四枚為中數。卵產畢伏卵上、此時雄鳥以如鏝之嘴、塗黏土於巢口、僅露一孔、適足容雌鳥之頭及嘴於外、蓋雌鳥伏卵時、不出巢

外、食物由雄鳥供給、迨雛已孵化、雌雄兩鳥共破塗附之黏土、撫育其雛、至雛能離巢爲度。

棲於樹木之短脚種。主食果實外、兼食小動物、其產地在薩伯來以南之非洲、亞洲東南部及新幾內亞。棲於地上之長脚種、主食動物質、其產地概在非洲之平原。

犀頭 Catharsius ochus ダイコクコガネ

附見金龜子」。

猛犬 *Terrier*

即㹴」附見犬」。

猛禽類 Raptatores

屬脊椎動物、鳥類。性概猛烈、猶獸類中之獅虎也。嘴短而強大尖銳、上嘴比下嘴長、嘴尖鉤曲、適於裂肉、嘴



示鷹之頭部及爪

基被蠟膜、開鼻孔。翼較強大。胸骨之龍骨突起甚發育、故動翼筋較多。脚短而健、有四趾、外趾能向前後轉動、趾有強壯之鉤爪、適於攫食物、好捕食動物或腐肉、得食則吞咽、食物中之羽毛骨等不消化物、後乃成塊由口中吐出。感覺敏銳、視力爲尤銳。

此類分布甚廣、在島嶼及大陸等處皆見之。多雌雄雙棲、每產約有四卵、僅雌鳥能孵卵、雄鳥則求食以供給之。

此類分二亞目、即

（一）晝禽類 Accipitres（一名鷹類）

（二）夜禽類 Striges（一名鴞類）

猛獁 Elephas primigenius

附見象」。

猛蜘 Mygale avicularia トリトリグモ

附見蜘蛛」。

猛鱵 Aspidophoroides bartoni タケトクビレ

附見毒鰭魚。

猛鱷 Alligator sp.
附見鱷。

現世生物學 *Neontology*
爲生物學分科之一、就現世所産之生物、研究其形性及種類之學科也。

球石 Sphaerulites スフエルリテス
附見馬尾蛤。

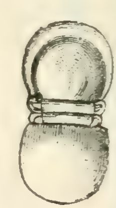
球形科 Sphaeridae
屬原生動物根足類、放散類。骨骼爲矽石質、呈空球狀、有多數圓孔。有時空球狀之骨骼、分爲內外二重。如孔球蟲屬之。

球形胞子蟲類 Coccidiida
卽球蟲類、見該條。

球海蕾 Coronaster コドナスタ
附見海蕾。

球胸鴿 *Pouter* ハドムチバト
家鴿之一種、附見鴿。

球接子 Agnostus sp. アグノスッス
屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類、球接子科。體小。前後之兩緣圓鈍、故頭尾殆同形。胸部僅有二環節。軸部及肋部之分界不明。其化石發現於寒武利亞紀及志留利亞紀。


球接子（二倍大）

球接子科 Agnostidae
屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類。頭尾殆同形同大、無眼目及面線。

球蛔 Hemisphaerius variabilis マルヨコバヒ
附見白蠟蟲。

球蜷 Glomeris グロメリス
屬節肢動物、多足類、馬陸類、球蜷科。體短闊。常蜷曲爲球狀。體環節分十一至十四節、最後環節爲楯狀。雄體

後端、有生殖肢二對。

球蠖科 Glomeridæ

屬節肢動物、多足類、馬陸類。體短闊、有蜷曲爲球狀之習性。體環節祇十一至十四、有背板。體之最後環節爲楯狀。腳頗多。

球齒科 Sphaerodontidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類。齒大抵爲半球狀、在口頭者爲鑿狀。脊柱畧化爲硬骨。如古鯉屬之。

球蕈蟲 タマキノコムシ

參觀後條。

球蕈蟲科 Anisotomidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分九節或有十一節、呈棍棒狀、末端之三節至五節常膨大。小顋鬚分三節至四節。下脣鬚分二節至三節。前肢之基節、突出爲圓錐形、中後兩肢之基節、稍相接近。跗節常有五節、然同種中亦有變化、有三節或四節者。體小、呈球形。多食息於蕈間或樹皮下。如球蕈蟲屬之。

球頭血蟲 Haemoproteus danilewskyi Kruse

屬原生動物、胞子蟲類、無囊胞子蟲類。幼時呈卵圓形。漸長則呈豆形、中央有一核。至成熟時分核爲二箇、列在體之兩端、呈啞鈴狀、末幾各核更分列爲六胞子至十胞子(生胞子時不發生包囊)、其營無性生殖者、如是。營有性生殖者、則在血蟲蚊(卽瘧蚊之一種)之體內。此蟲寄生於鵄、白頭翁等之血球中、惹起似瘧之熱病。

〔種類〕

◎【山蛤血蟲】Laverania (Karyoph) ranarum 或 Lankesterella ranarum 有二種。甲種營無性生殖。乙種營有性生殖。寄生於山蛤等之腸中。

◎【變血蟲】Proteosoma grassii Labbe 寄生於鵄等之血液中。該蟲侵入鳥體、鳥乃全體膨腫、羽毛衝立、不食而斃。

球蟲 キューチュー 或 キュウチュウ

屬原生動物、胞子蟲類、球蟲類。體形稍大、爲球形或卵圓、呈細微之粒狀、含有原形質、其中央有核一粒。多寄生於昆蟲類、多足類、輭體動物、魚類、爬蟲類、鳥類、哺乳類等之腹壁上皮細胞間、吸收養液而爲病原。亦有感染於口腔、喉頭、咽頭、食道、胃等、以及蔓延於肝管、膽管、腎管、睪丸、皮膚、筋肉、腸間膜腺等處。當爲害劇烈時、其患部之細胞忽凋萎、核乃變形、致患病死。此蟲之生殖、營有性及無性兩種。生殖時、先從核分裂而生胞子、至數次反覆乃止。分裂力已盡者、稍成長後則爲球體、此球體或爲透明之原形質而核不明、或分裂其核、化爲數箇小體、配列於球體之四圍。此時原形質包圍於各小體、終成絲狀小體數箇、一爲大生殖體、雌性生殖物也、二爲小生殖體、雄性生殖物也。小生殖體能自由運動、遇大生殖體、卽幷入其中。大生殖體被硬膜爲卵囊、內部之核、先分裂爲二、更分裂爲四、原形質集於四箇分裂體之周圍爲小胞、是爲胞子囊。胞子囊內之核、又分裂爲數箇胞子、是爲芽胞。

〔種類〕

◉【卵球蟲】 Eimeria cuniculi 或 Coccidium oviforme Leuckart 體呈卵狀、長約〇・〇三五粍。無口無纖毛、表面又無韌皮質之皮膜、體中有一核。寄生於家兔之肝及膽囊中、有時亦寄生於人類、爲害甚烈。寄生時、其幼蟲先入於膽汁管之皮膜細胞內、繼從其本體外生包囊、收縮其原形質爲球狀、後生芽胞。芽



兎肝內寄生之卵球蟲
(一及二)竄入膽汁管皮膜細胞內之幼蟲
(三)生包囊者
(四及五)收縮其原形質而爲球狀者
(六至九)芽胞形成之次序

胞發育、復爲新生之幼蟲。

◉【複葉球蟲】Coccidium bigeminum Stiles 寄生於犬及鼬等之腸中。

◉【家球蟲】Coccidium zurni Rivolta 多寄生於豕腸、亦有寄生於犢腸者。

◉【雞球蟲】Coccidium tenellum Raillet 寄生於雞鴿或鵝。

◉【二胞球蟲】Disporocyst sp. 寄生於雀等。每箇卵囊、能分生二箇芽胞。

◉【四胞球蟲】Tetrasporocyst sp. 寄生於兔、牛、鼠、鯢魚、雞等而起一種病症。每箇卵囊、能分生四箇芽胞。

◉【穿孔球蟲】Coccidium perforans Leuckart 體圓形或橢圓、由粒狀之原形質所成。外被光澤之殼。寄生於人、鼠、犬、貓、家兔等之腸內、在黏膜細胞中起潰瘍等症者不少。

球蟲類 Coccidiida

屬原生動物、胞子蟲類。一名球形胞子蟲類。體概呈球狀。無口、無纖毛。體外亦無韌皮質之皮膜。體內祇一室、不分爲二。中有一核。生殖時、體外作包囊而生胞子。此類皆寄生於脊椎動物、在囓齒類之肝臟中、寄生較多、亦有寄生於人體者。

琉金

金魚之一種、參觀金魚條。

琉雀 Passer montanus saturatus リウキウスズメ

附見雀。

琉鳧 Anas javanica リウキウガモ

附見鳧。

琉燕 Hirundo javanica namiyer リウキウツバメ

附見燕。

琉繡眼 Zosteropo palpebrosa loochooensis リウキウメジロ

附見繡眼兒。

琉鵯 Hypsipetes pryeri リウキウヒヨドリ

附見鵯。

琉鰻鯽 Leptocephalus riukiuanus リウキウアナゴ

附見鰻鯽。

琉璃鳥 *Eastern blue-flycatcher* オホルリ

卽竹林鳥、附見鶲。

琉璃蛷 Corymbites praenobilis ルリコメツキ

附見叩頭蟲。

琉璃蠐 Melasoma aenea ルリハムシ

附見金花蟲。

琉璃[虫亥] Upis violaceipennis ルリゴミムシダマシ

甜菜[殹虫] Malacoris chorizans アヲモンカメムシ

附見擬蚑。

附見盲椿象。

產卵洄游 *Spawning migration*

見遠海魚條。

產婆蛙 **Geburtshelferkröte**

卽獨蛙、見該條。

畦[虫索] Pterostichus microcephalus コガシラゴミムシ

附見蚑。

畦[殹虫] Lygus simplus ヒゲバソカメ

附見盲椿象。

畦雞 Rallus stivatus

附見秧雞。

盔石 Hoplites ホプリテス

附見冠菊石。

盒珊瑚 Calceola

一名靴珊瑚、附見泡沫珊瑚條。

眼 *Eyes*
卽視官器、見該條。

眼凹胞 *Omma*
爲構成節肢動物複眼之一部。圖說見視官器條。

眼板 *Ocular plate*
爲海膽類之感覺器、在殼之上面、近生殖器之有孔小骨板也。

眼前部 *Ante-orbital*
卽眼窩 *Orbit* 之前部。又在眼窩後之一部、曰眼後部。

眼後部 *Post-orbital*
見前條。

眼疣 *Ocellar hump*
見豆石條。

眼徑 *Diameter of orbit*
卽眼部之直徑也、爲測量眼部大小之準則。

眼張魚 Sebastodes guntheri
卽鯝、見該條。

眼桿 *Ommatidia*
見甲殼類條。

眼硬輪 *Selerotical-ring*
見鰓龍條。

眼窩 *Orbits*
卽頭骨上容納眼球之窩穴也。

眼螓 Lebidia bioculata フタツメゴミムシ
附見蚑。

眼點 *Stigmata*
單細胞動物多有之、爲原形質之一部所變化、殆能感覺溫熱及光線者。

眼簾 *Iris*
一名虹彩。在眼球水晶體之周圍、常含色素。眼球感強光時則縮小、弱光時則放大、藉此以調節光線之強弱者。有數種脊椎動物、日中隱伏暗處(例如梟)、概由眼

簾不能充分收放、以致視感有所不便云。

眼蠅 *Conops niponensis* Voll. メバエ或ハチモドキ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、眼蠅科。又名蜂蠅。體呈瓢形。色黑。頭部及複眼皆大。觸角長、末端有刺。口吻細長、爲膝狀。胸部短。腹部色黑、被黃毛、有纖腰、略似細腰蜂。尾端常屈向下方。體長五分。多飛翔於花間。幼蟲寄生於蜂。


眼蠅

眼蠅科 *Conopidæ*

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角長、第三節之上方有角片或端刺、此角片或端刺分二節。口吻細長爲角質、曲成膝狀、有二剛毛。頭部比胸部濶。複眼相隔離。腹部爲圓柱形、腰細、尾端呈棍棒狀、稍曲向下。鱗狀瓣小。形似蜂。

眼鏡蛇 *Naja tripudians* L. *Cobra* 或 *Spectacled cobra* 或 *Cobra-de-capelo* **Brillenschlange** コーブラ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、溝牙類、眼鏡蛇科。頭不甚大。頸部間之肋骨能運動、使頸部驟然膨大、且頸部背面有眼鏡狀之環紋、故名。口有毒牙、牙之前面有溝以流通毒液。體色背面淡褐或帶青黃、有暗色陰影、腹面青白。體長四五尺。營巣於樹洞亂石廢屋間。晝伏夜出。捕食小形之鳥獸及蟲類。怒時、恆直立其體之前端、幷膨大頸部、以便刺螫。子卵生。卵色白、大如鳩卵、每產約二十枚。此爲著名之毒蛇、每傷人。曾有犬被其毒、越三分鐘、全體卽失其自由、不及一小時而斃。唯印度所產之一種小獸曰蒙貴 *Mangoose* 者、爲其大敵、卽感受其毒亦毫無妨礙、常咬住其頸部而捕


1/8
眼鏡蛇

食之。多產於印度、非洲、馬來羣島等處。印度產者淡褐色。非洲產者帶青綠色。

此蛇有蟠曲尾端昂頭、膨頸、之特性。印度蛇人、常捕之去其毒牙、爲賺錢之具。獻技時、蛇人口吹橫笛、幷舞動手足、驚動該蛇、蛇乃昂頭膨頸、伸舌如舞踏然、稱之曰蛇之舞踏。

〔種類〕

◉【杵蛇】 *Naja naje* L. *Egyptian cobra* 或 *Cleopatra's snake* 頸部亦能膨大如前種、然無眼斑。色污褐。體比前種小。長成者體長五尺餘、粗大之部分、直徑約一寸三分。產於撒哈拉沙漠近旁及阿刺比亞。

眼鏡蛇科 Elapidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、溝牙類。形狀似黃頷蛇。體圓長、背稜起。頭小有鱗。鼻孔開在旁面。眼小、瞳孔圓。尾下甲板分二裂。

眼鏡魚 *Uranoscopus bicinctus* T. & S. *Stargazer* メカネウオ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、眼鏡魚科。體強健、呈紡綞狀、至尾柄則側扁。頭部扁、頂上及旁面有粗糙之骨板、其背板延及兩眼間。眼前之骨板具一鈍棘。脊鰭有四棘十三刺。臀鰭有十三刺。沿側線之鱗、計五十六枚。脊鰭之基部有暗色條紋、其後端近旁具大黑斑。體旁有黑色條紋、下面暗色。頰部有黑斑。脊鰭之棘部黑色、其刺部、臀鰭、尾鰭及胸鰭、皆暗色而尖端白色。體長八寸餘。常游泳於海水之中層。太平洋之溫熱兩帶下、恆見之、時亦來遊於沿海。

〔種類〕

◉【瞻星魚】 *Uranoscopus japonicus* Hout テンモンダイオコゼ 體形似前種。然頭部不甚粗糙。兩眼間不甚闊。鱗小、方形、重疊較深。脊鰭有四棘十四刺。臀鰭有十三刺。沿側線之鱗、計六十四枚。體色黃白、上面現褐色斑。脊鰭之棘部黑色、刺部沿刺而有暗色小

點。尾胸兩鰭暗色有白緣。臀鰭稍呈暗黑色。體長約八寸。

◉【放膽瞻星】Ariscopus iburius J. & S. イブリミシマ　體圓錐形。頭部大。口斜、下顎突出。脊鰭有十二刺。臀鰭有十七刺。腹鰭比胸鰭遠在前方、有五刺甚小。產於北太平洋。

◉【青騰】Gnathagnus elongatus T. & S. アヲミシマ　形似眼鏡魚、亦似紅騰。體色青黑。

◉【紅騰】Ichthyoscops lebeck Bloch ミシマオコゼ　體稍側扁。頭部大。下顎甚突。口向上。眼小、亦向上。體長占頭長之二倍半、亦占體高之四倍餘。前脊鰭有四棘、後脊鰭有九刺。臀鰭有十三刺。尾為扇狀、不分叉。體之上面暗紅、下面淡黃。眼緣鰓蓋等有紅彩。兩脊鰭之基部有暗色圓斑。體長一尺餘。產於太平洋沿岸、但產額不多。

眼鏡猴 Tarsius spectrum メカネザル

附見跗猴。

眼鏡猴科 Tarsidae

即跗猴科、見該條。

眼鏡熊 Ursus arnatus メガネクマ

附見熊。

眼鏡魟 Raja binoculata メカネカスベ

附見魟魚。

眼鏡鱷 Caiman sclerops

附見鱷。

窒泥 Bembex niphonica ハナダカバチ

附見細腰蜂。

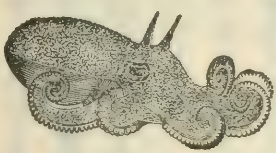
章魚 Octopus octopodia L. *Poulpe* 或 *Devil-fish* タコ 或 マダコ

屬輭體動物頭足類、二鰓類、章魚科。一名蛸、又名鱆。體分頭及軀幹兩部、全係筋肉而無骨骼。皮膚黏滑、皮內有含色之小胞、故能時時變換體色。頭部兩旁有眼。口

旁有觸腳八條(烏賊有十條)、此軀幹長頗強壯、尖端銳、內面排列盃狀吸盤二列。口在觸腳中央、有顎骨如倒置之鳥嘴、外被膜質唇。軀幹爲囊狀、腹面具外套膜、膜之前方有漏斗管突出於外。外套膜之內部即外套腔、內有鰓一對。肛門向漏斗管而開口。其旁有貯藏黑液之墨囊。體長約五寸、腳長達三尺、最大者腳長丈餘云。產於海。常以觸腳匐行海底岩礁間、又以外套腔內吸入之水、急從漏斗管噴出而退行。遇敵不但急向後退、且同時從墨囊分泌之黑液、由漏斗管噴出、使海水一部汚濁、便於隱遁。晝間潛伏礁穴中、入夜則出遊各處、伸腳捕食甲殼類魚類、或搏握貝類



章魚



示章魚捲縮觸腳之狀

而攝食其肉、亦往往有同類相食者。交接期在初夏、此時雄體右面第三觸腳插入雌體外套膜內、經一時許而分離、因雄之第三觸腳、具生殖器之作用也。產卵在七八月間、卵大約五粍、有膠質被之爲葡萄狀、產在岩礁或海藻間。其肉可鮮食、或乾製之。尋常多用網獲、亦可用竹筩等繫繩沈海、追章魚潛伏其中而捕之、頗稱便利。

(種類)

◉【望潮】Octopus ocellatus Gray. イイダコ 或 イヒダコ 與一種蟹同名而異物。軀幹橢圓。觸腳概纖弱、第一對觸腳短、雄之左方第三腳變爲溝狀交接器。體蒼白、頭部背部及兩眼間、有一淡青黑色斑紋、第三腳基部兩旁、又有蒼色眼斑。體長約一寸、腳長二寸餘。棲於近海深約



望潮

五米突至十米突間、雖水質稍淡者亦適宜焉。產卵在二三月間、卵略呈橢圓形、長徑一糎、闊〇・五糎、在體內時密集如飯粒（故其別名曰飯蛸）、至產出時則各箇分離、連續爲房狀、每次產卵十毬左右、毬內有卵二三十粒、概產於貝類之遺殼中、其後孵化至成熟約二年。肉味比章魚美、以早春爲最美之時期。

●【石拒】Octopus maropus Risso. アシナカダコ 體橢圓。頭部較小。眼大。觸腳概長、計八條、其第一條特長大、腳之基部相連而爲傘狀膜。漏斗管構造完全。腹內亦有墨囊。體長六七寸。常棲於海流急速處之島礁間、或海濱之岩石旁、人或取之、能以腳黏石拒人。至冬則穴居泥中。產卵在春季、卵產於海藻間。肉可鮮食或乾製之。



石拒

●【塗婆】Amphitretus pelagicus Hoyle. クラゲダコ 一名水母蛸。體透明、觸腳基部之傘狀膜大、幾達於腳尖、各腳有吸盤一列。產於海。



塗婆

塗婆或入另立之科曰塗婆科 Amphitretidæ。

章魚科 Octopodiæ

屬軟體動物頭足類、二鰓類。頭部有長腳八條、腳旁之吸盤無柄、腳基有唇狀之膜、互相連接。無介殼及肉鰭。漏斗管亦無瓣。多棲於近海。

章魚類 Octopoda

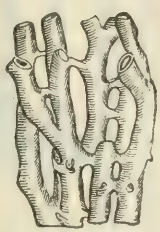
一名八脚類、見八脚類條。

章魚屬 Octopus

屬章魚科、軀幹圓。觸脚長、其基部多有膜連之。吸盤扁形。右旁第三觸脚、變爲交接肢。

笛珊瑚 Syringopora sp. シリンゴホラ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類、笛珊瑚科。爲羣體、體部由稍彎曲之管狀物合成、互相結合處有短橫管相連。其遺體、發現於石炭紀。



笛珊瑚之一種（自然大）

笛珊瑚科 Syringoporidæ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。羣體由管狀體集成、各管又有橫管連之。

笛鯛 Lutianus rivulatus フエダヒ

附見金雞魚。

笠子魚 Sebastiscus marmoratus ハチカサゴ

即鮋、見該條。

笠貝 Patella nigrisquamatus boninensis カサガヒ

附見蝛。

笠蚶 Limopsis リモプシス

附見魁蛤。

笠蚼 Pochazia albomaculata アミガサハゴロモ

附見白蠟蟲。

符蛺 Anomala orienntalis セマダラコガ子

附見金龜子。

第一卵膜 *Primary egg-membrane*

見卵條。

第一側鞍 *First lateral saddle*

見四鰓類條。

第一側總 *First lateral lobe*

見四鰓類條。

第一雌雄形質 *Primary sexual characters*

雌雄之差別、不但在生殖物及生殖器官、卽生此生殖物及生殖器官之箇體亦有關係。達爾文以生殖物及生殖器、稱曰第一雌雄形質、此外體部所現雌雄之別、稱曰第二雌雄形質 *Secondary sexual characters*。第二雌雄形質、由雄體爲求雌體交尾而生者、今就雄、體列記之。(一)運動活潑。(二)爲與他雄爭得其雌故有角鋏距齒等之武器。(三)爲引誘雌體而具美麗之體色斑紋香氣美聲等。(四)爲捕獲雌體而具吸盤及鉤等之附着器。(五)感覺器官極發達。

雌雄體之大小、在鳥獸等雄大雌小、下等動物、雌概比雄大。今舉例言之。如水蚤之雄體、其大小僅雌體三分之一、然有鉤等爲捕雌之具。輪蟲之雄體、亦比雌甚小、其消化器全缺、除運動器及感覺器外、僅有精巢而已。此外更有棲於海岸砂中之一種甲殼類、其雌體長二三寸、雄體甚小、藉顯微鏡始見之、若非悉心研究、殆無有知其爲同類者之雄體也。

第一頸椎 *Atlas*

一名載域。爲頸部脊椎骨之一、與頭骨相鄰接者也。

第一觸角 *Antennula*

甲殼類之觸角、每有二對。第一對較短、稱曰第一觸角、第二對較長、稱曰第二觸角 *Antenna*。

第一變態 *Primary metamorphosis*

卽系統的變態、見該條。

第一體腔 *Primary body-cavity*

無黃卵之發生、因分裂而經過桑椹期、達囊胚期時、囊胚之內腔、稱曰第一體腔、又名囊胚腔 *Blastocoel body-cavity*。

第二卵膜 *Secondary egg-membrane*

見卵條。

第二側鞍 *Second lateral saddle*

見四鰓類條。

第二側總 *Second lateral lobe*

見四鰓類條。

第二鼓膜 *Secondary tympanic membrane*

見圓窗條。

第二雌雄形質 *Secondary sexual characters*

見第一雌雄形質條。

第二觸角 *Antenna*

見第一觸角條。

第二變態 *Secondary metamorphosis*

參見系統的變態條。

第二體腔 *Coelom*

見消化器條。

第三卵膜 *Tertiary egg-membrane*

見卵條。

粒 *Grains*

海膽類骨殼之步帶及間步帶上各疣、生刺處之基部有隆起、其大者曰疣 *Tubercles*、小者曰粒。

粒狀腺 *Acinus*

一名葡萄狀腺、見皮膜組織條。

粒骨魚 Coccosteus コッコステウス

附見甲頭魚。

粒粒蟹 Dorippe granulata ツブツブガニ

附見鬼蟹。

粗舌類 Crassilinguia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。舌爲肉質、粗而短、其尖端無刻紋、不能伸出口外、眼常有瞼。耳之鼓膜露出外部。肢四、趾向前方。此類祇產於熱帶地、美洲所產者、齒生於顎內旁、東半球所產者、齒生於顎緣邊。

粗菊石 Trachyceras トラキセラス

附見菊面石。

粗鯊 Sagania russula サビハゼ

附見鰕虎。

架螺 Columbella discors タモトガヒ

附見牙螺。

紫玉螺 Natica clausa　エゾタマガヒ

附見玉螺。

紫石蠶 Holostomis regina　ムラザキトビケラ

附見石蠶。

紫竹螺 Pyramidella pulchella　ピラミデラ

卽塔螺、見該條。

紫貝 Cypraea macula　メタカラガヒ

附見寶貝。

紫眼

金魚之一種、參觀金魚條。

紫蛇鰻 Mystriophis porphyreus　ムラサキヘビウナキ

附見海蛇。

紫雀鯛 Pomacentrus rathbuni　スミレスズメダヒ

附見雀鯛。

紫斑螺 Trochus incrassatus　ムラサキウヅ

附見馬蹄螺。

紫殼菜 Mytilus edulis　ムラサキイガヒ

附見殼菜。

紫蛤 Sunetta excavata Hanley.　ワスレガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、文蛤科。和名忘貝。殼扁平而厚、前端尖、後端圓。表面淡紫色、具紫色條斑及線紋、邊緣有微細之齒。殼內面白色。殼長一寸三四分。棲息於近海泥沙中、或海灣內。

紫陽鳥 Arachnecthra asiatica

附見太陽鳥。

紫雲蛤 Psammobia elongata Lam.　マスオガヒ或マスホガイ

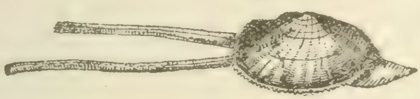
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、紫雲蛤科。殼長橢圓形、質厚。表面紫色或橙色、具不明瞭之放射線紋、裏

面白色。鉸合部之韌帶在殼外、鉸合面具主齒二。無側齒。殼長約一寸七分。產於暖海之泥沙底。

〔種類〕

◉【蘆蛤】Psammobia ornata Desh. アシガヒ
爲紫雲蛤之近似種。產於暖海之泥沙底。

◉【沙蟶】Psammobia vespertina Chemn 介殼長楕圓形。水管分離、長達殼之二倍。脚尖長。產於沿海泥沙中。



沙蟶

紫雲蛤科 Psammobiidæ
屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。鰓有皺襞。肉柱二枚。水管甚長。脚大。

紫雲蛤屬 Psammobia *Sunset-shell*
屬紫雲蛤科。介殼長楕圓形、兩端稍開。主齒在右殼二枚、在左殼一枚。外韌突出。水管甚細長。脚大爲舌狀。外套線之彎曲部深凹。概產於海。

紫蕚蟲 Balanoglossus sp.
即玉鉤蟲、見該條。

紫蜆蝶 Amblypodia japonica ムラサキシジミ
附見小灰蝶。

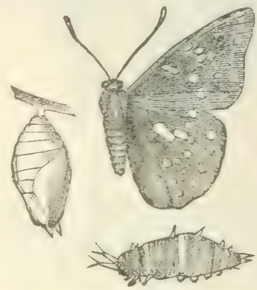
紫裏蛤 Saxidomus purpuratus ウチムラサキ
附見文蛤。

紫跳蟲 Achorutes gracilis ムラサキトビムシ
附見跳蟲。

紫鯬 Chimaera purpuracens ムラサキギンザメ
附見銀鮫。

紫蝶 Euripus charonda, Hew. ムラサキテフ
屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛺蝶科。雌體黑褐、稍帶藍。複眼灰褐。翅濶大、色濃黑兼褐。前翅有數條橫紋及白斑、又有白線一條。後翅亦有同樣之斑紋、其中央之一

紋甚大、後緣角又有一赤色長橢圓紋、裏面黃綠色。體長約一寸、展翅濶約三寸六分。雄體雖略相同、但翅之內半色濃紫、甚美、此處有數白點及一白紋線、其餘之斑點小而黃。後翅之赤紋、不及雌體之豔麗。裏面在前翅之前緣角與後翅之前面、色銀白。雄體比雌體略小。七月間出現、善飛、常徘徊於高樹上、好吸食樹液。幼蟲體綠色、多白點及白毛、頭尾及其他之四體節、有長突起、體長約一寸半。發生於五月間、害食竹葉。六月間化蛹、蛹色黃綠、體形側扁、長約一寸半、倒懸於枝間。


紫蝶
(右)蝶(左)蛹(下)幼蟲

〔種類〕

◉【閃紫蝶】Apatura ilia, Hubn. コムラサキ

翅黃褐、其基部中央部及邊緣皆黑褐、閃光呈鮮紫色。前翅之前緣角具小白紋、後翅之後緣角有黃褐色眼斑、裏面淡褐、後翅之基部暗色。體長約一寸、展翅濶約二寸二分。雄體比雌體小而美。常見於七月至九月間。幼蟲綠色、頭部有角形突起二、害食柳葉。


閃紫蝶

◉【幻紫蝶】Hypolimnas bolina, L. リウキウムラサキ

雌雄異色。雄翅表面濃紫兼藍、有幻色。近前翅之前緣角、有數箇白紋、外緣有半月紋二列、或全無之。後翅之中央有大白斑、外緣有紋三列。雌之翅表面藍褐、無幻色、其斑紋似雄、後翅外緣列有白點。此蝶之彩色隨季節而變、有全似別種者。出見於三月至九月間。幼蟲紫鳶色、頭有分叉之長棘二、各節背面有赤色長棘、蛹大、色紫褐、有黑點。

紫螈 Gyrinophilus porphyriticus
附見蠑螈。

紫螺 Purpura tumulosa
即荔枝螺、見該條。

紫鷺 Phoyx manillensis ムラサキサギ
附見鷺。

紫⿰虫就 Slelenia tetralumnaria ムラサキシヤクトリ
附見尺蠖蛾。

紫蟻 Carpocoris nigricornis ムラサキカメムシ
附見椿象。

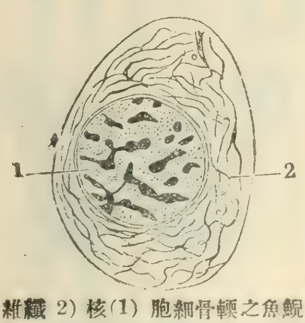
紫鯢 Spheroides porphyreus ナメラフグ
附見河豚。

紫鷸 Tringa striata ムラサキシギ
附見鷸。

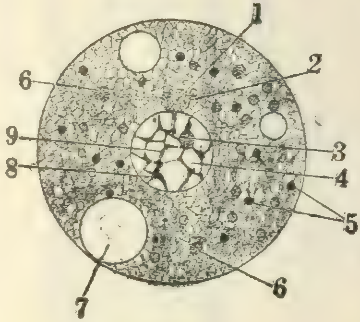
累司脫羊 *Leicester sheep* レスター
附見綿羊。

細心類 Leptocardii
即頭索類、蛞蝓魚等屬之。

細胞 *Cell*
細胞爲原形質之塊團、由細胞體 *Cell-body* 及細胞核 *Cell-nucleus* 合成。
(甲)細胞體之原形質、又稱細胞質 *Cytoplasm*、其中含有纖維質 *Fibular substance, Filio-plasm* (或稱海綿質 *Spongio-substance, Spongio-plasm*) 及纖維間質 *Interfibular substance Interfilio-plasm* (或稱透明質 *Hyaline substance, or Hyalo-plasm*) 兩種、此外常有細胞顆粒體 *Cyto-granules, Cytomicrosomes* 含於原形質類細胞原爲裸體、其表面所被之



鯢魚之輭骨細胞 (1)核 (2)纖維



細胞模型圖
1 中央體
2 中央質
3 核點
4 核液
5 脂肪球
6 網核
7 空胞
8 染色物
9 線狀質

膜、曰細胞膜 *Cell-membrane*, *Cell-wall*。

(乙)細胞核恆爲球形、橢圓形、紐形、馬蹄形、環形、數珠形等之胞狀體。其中常有一核、間有二核或數核。核之大小與細胞體之大小有比例。細胞核之質地、對於細胞而稱之則曰核質 *Nucleoplasm*, *Karyoplasm*。核質中處處有線狀質 *Linin* (形似纖維狀之質)、與核液 *Nuclear sap*, *Karyolymph* (透明之液體)。線狀質在核內、形似網、故又名曰核網 *Nuclear reticulum*。核網上又有能染色之物質、名曰染色物 *Chromatin*。染色物多呈粒狀、由核素 *Nuclein* 所成。此外在核內又有似核素而亦能感染色者、名核點 *Nucleolus*。往時謂此與核素無區別、後知其染色之法有種種不同。核雖有爲裸狀者、然其表面多具皮膜、與細胞質分界、此膜稱曰核膜 *Nuclear wall*, *Nuclear membrane*、常與細胞質之能感受染色者相同。

(丙)中央體 *Centrosome* 與中央質 *Centroplasm*。細胞體內除核外、多又有一箇小體、當細胞分裂時、位於分裂運動之中心。此小體稱曰中央體、或稱中央小體 *Central corpuscule*。平時所見之細胞亦有之、但在分裂時尤爲明晰、其位置常在核之附近。又有數種細胞、此中央體平時在核內、僅分裂時則在細胞質之中。中央體在核之分裂時、必分爲二體、亦有數種細胞、非分裂時亦有二箇中央體者、此二箇之中央體、名曰

雙中央體 *Diplosome*。

多種細胞、在中央體周圍之細胞質有與他不同之緻密球形物、是爲中央質、又名中央球 *Controsphere*。平時亦見之、至細胞分裂時、則與中央體顯然有別、此中央質、當核始分裂時、概爲絲狀、從中央體之周圍向細胞表面與染色體放散而出、以司細胞核與體之分裂運動。因此中央質又稱運動質 *Kinoplasm* 或支配質 *Archoplasm*。

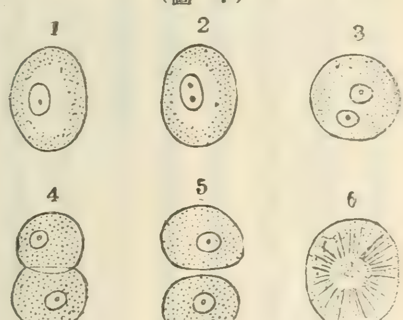
細胞口 *Cytostome*

纖毛蟲類與鞭毛蟲類、其體雖無特別之口及肛門、然其進食及排糞處皆有定位。進食處卽細胞口、又稱小口、排糞處、則稱之曰細胞肛門 *Cytopygi*、又稱小肛門。至於變形蟲、進食及排糞體之各部皆能行之、故無細胞口亦無細胞肛門。

細胞之分裂 *Cell-division*

細胞之大小、依種類而異、同類之細胞、大小略略相同。當細胞體質增大時、則分爲二體。此現象曰細胞分裂。分裂之細胞、其體有同大者、曰同等分裂 *Fission*。或有大小不等者、其大者曰母細胞 *Mother-cell*、小者

(甲圖)



家雞胚內之赤血球細胞直接分裂圖
1至5示分裂之次序
6爲有絲分裂之細胞

曰芽細胞 *Bud-cell*。又細胞行同等分裂時、其舊有之細胞曰母細胞、後生之細胞曰女細胞、亦稱娘細胞、*Daughter-cell*。

細胞分裂之法有二。甲爲直接分裂 *Direct division*、

又名無絲分裂 *Amitosis*、乙爲間接分裂 *Indirect division*、又稱有絲分裂 *Mitosis, Karyokinesis*、或稱核之運動分裂。

無絲分裂(見圖甲)、先從核漸漸延長、繼變瓢形、生縊、終分爲二。同時細胞亦分爲二體。此等分裂、見於下等之單細胞動物。至於纖毛蟲類、其大核依此法而分裂、小核則依有絲分裂。又複細胞生物之分裂、始皆爲有絲分裂也。

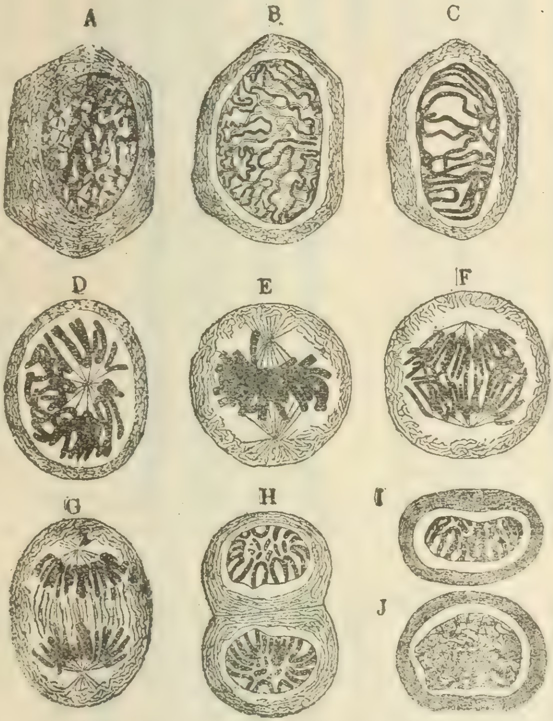
有絲分裂、核內所起之變化與核外所起之變化不同。起於核內者之關係、以核素爲主。起於核外者之關係、以中央體中央質等爲主。

有絲分裂之始、先現出中央體與中央質、在核內之核素粒漸漸判然、多爲長縺狀之絲(見圖甲之6)。中央體如前述之狀態爲始、存留於核旁、然有多種細胞、此時始能明現。又中央體始現出時、常祇一枚、亦有二枚同時並現者、其有現出祇一枚者、未幾此現出者後亦分爲二、此兩枝中央體漸次分離、其間遂呈紡綞形、是爲中央紡綞。中央體爲二分、中央質亦分爲二、此時其質變爲絲狀、各從中央體呈放散狀、是爲細胞星形體 *Cytaster* (與染色體所生之星形體有別)。由是核外起此變化、同時核內之核素粒漸集合爲縺狀、其感色力亦大增、此時稱曰縺期 *Coil or Skein stage*。在縺期中核素之絲、漸次粗大、處處橫斷、分爲數條、其數與形、隨生物之種類而異、是爲染色體 *Chromosome*。核體與核膜、在縺期常消失、星形體之絲之一部、向染色體附着、他一部則附着於細胞膜之內面。

其中之中央體一枚在原位、他一枚始漸變其位置、向原位反對處而來、中央紡綞則位於染色體之中軸、二箇之星形體、則在其兩端。未幾各染色體概爲V形、並列於紡綞之赤道面成一平板面、是爲赤道板 *Equatorial plate*。同時各染色體V形之角、向紡綞之中軸、從紡綞之一極觀之、則呈星形、(此星形體與前說

之細胞星形體有別、特稱之曰核星形體 *Karyaster*)。各染色體又縱列、復向兩極運動、以V形之角向中央體、其V形之游離端之間、出結締絲 *Connecting fibres*。如此染色體分爲二而向紡錘之兩極行動者、是爲間接分裂最緊要之現象、稱曰後運動期 *Metakinesis*。此各染色體已達紡錘之兩極、則次第變形、在染色體全羣之周圍生膜、形成二核、中央體及中央質、大抵留存於膜外、染色體復返爲纏期、遂成靜止核 *Resting*

(乙圖)



有絲分裂(鯇魚之上皮細胞)
(A)靜止核
(B)密纏期
(C)粗纏期
(D)纏期終而現極者
(E)單星期中染色體之縱裂
(F)後運動期
(G)女星期
(H)女纏期中細胞質分爲二
(I)女纏期之較進者
(J)歸爲靜止核者

nucleus。此等散在於靜止核內之核素粒、分裂時現出爲染色體、分裂終又散爲靜止核之核素粒。迨此核又爲第二次之分裂時、其核素粒復出現而爲染色體矣。細胞營有絲分裂時、其核之變化路徑依次如下。

(1)靜止核 *Resting nucleus*

(2)縺期 *Coil or skein stage*

(3)核星期 *Karyaster stage*

(4)後運動期 *Metakinesis*

(5)兩星期 *Dyaster*

(6)後縺期 *Dispirem*

(7)靜止核 *Resting nucleus*

核分爲二體時、細胞體之赤道面亦生縊、終分爲二箇體。此分裂前之核與細胞、稱曰母核 *Mother-nucleus* 與母細胞 *Mother-cell*。分裂後之核與細胞、稱曰女核(又名娘核) *Daughter-nucleus* 與娘細胞 *Daughter-cells*。

細胞核與細胞體之關係　細胞核、爲細胞中之要件。細胞之形成及其他事件、皆由核主之。例如細胞生膜時、其核與新成之膜最相接近、待膜已生成、核乃復歸原位、是知膜之造成與核甚有關係。又舉數例以證之、動物之卵細胞、從卵巢中攝取滋養分時、該卵之核常接近滋養分流來之處。又多數昆蟲之卵、具有養卵細胞者、該卵之核不接近養卵細胞、而在他方發爲突起、此卵細胞之核、蓋從養卵細胞流來之滋養分、取之以增大卵體之表面也。又變形蟲及他種原生動物、剖分爲有核無核之二部、有核之部、復能補其所缺者、無核之部則否。且此無核之部、其僞足雖亦能取食物、但不能消化之也。觀此數例、可見核與細胞之生活甚有關係。核內最爲緊要者、則爲染色體、當細胞分裂時、染色體分而爲二箇娘細胞之核。卵當受精時、從父母之生殖細胞所來之染色體、形固相同、而其量亦相同、其故

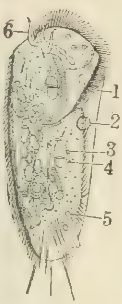
可思矣。

細胞之分化 *Differentiation of cells*

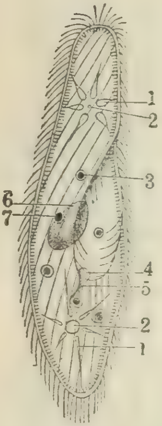
單細胞動物中之變形蟲等、其全體分內肉與外肉兩部、此內外兩肉、原由同一之細胞質分化而成。又鞭毛蟲纖毛蟲之外肉、有鞭毛或纖毛、從體之表面突出、此由外肉之內富有運動力之一部、爲動作而分化者。此等原生動物之外肉表面、生有薄膜、膜之一部、則爲進食之口。又多數鞭毛蟲、更有紅色之眼點以感受光熱溫熱等。其他纖毛蟲之外肉內、別具刺胞 *Trychocyst*、亦皆由細胞質之所分化。纖毛蟲之核、分大小二種、大核主生活作用、小核則主生殖作用。

單細胞動物之體內、由分化而成之種種部分、與異細胞動物體內之組織及器官相當。此等皆由一箇細胞體內而起、或由細胞羣集合而成、謂之器官子 *Organula*。器官子所司之動作、與異細胞動物之組織及器官相比、甚不完全、不待詳察、亦可推想而知也。

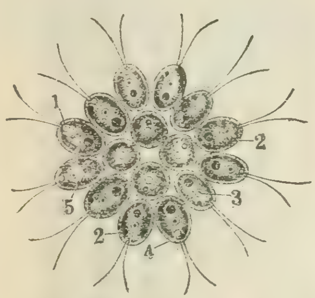
多數細胞聚合成團之原生動物、其各細胞形同而作



廁蟲（從腹面所見之象）
(1)口邊纖毛 (2)伸縮胞 (3)小核 (4)大核 (5)肛門 (6)粗毛

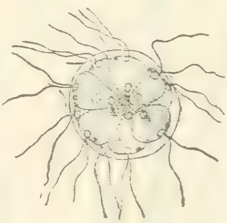


草履蟲
(1)副伸縮胞 (2)主伸縮胞 (3)食胞 (4)口 (5)食道 (6)大核 (7)小核



聚包子
(1)伸縮胞 (2)色點 (3)核 (4)細胞膜 (5)澱粉粒

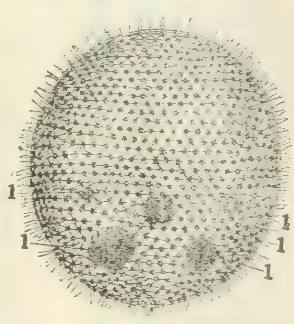
用亦相同。更有變化之程度稍進、其各細胞中均各司其事、有司生殖者、求食者、運動者、感覺者。例如滾團子 Volvocina 實爲羣棲之鞭毛蟲類、羣中各細胞、各具二鞭毛、其中又有眼點、澱粉、葉綠粒等。與此同類者、又有聚包子 Gonium 及魔包子 Pandorina、其體中含有十六細胞爲一羣、各細胞各營同狀之生活及分體之生殖、殆無分業之作用。他如團走子 Volvox 者、由多數細胞聚合一團、皆不分離、各出突起以相連接、故一細胞得食而各細胞皆受養也。又團走子之體、概爲橢圓形、游泳水中時、常以長軸之端向前進行、全體可分前後兩半、前半體之細胞具眼點者、比後半體之細胞大、故其感光感熱之力亦較強。又團走子之細胞、其分化之度、高於滾團子及魔包子、故其生殖有特具之生殖細胞 *Reproductive cells* 司之。生殖細胞、無鞭毛、無眼點、無運動及感覺力、又不能直取食物、其養料則由他細胞供給之。此等多細胞動物之細胞間、每一體中之生活生殖兩事、各各分擔。如滾團子等、其體內之各細胞、司分業者、謂之異細胞動物 *Heteroplastida*。他如聚包子魔包子等、其體內各細胞、殆不起分業者、謂之同細胞動物 *Homoplastida*。



魔包子

多種異細胞動物、其生活細胞中、有司感覺者運動者消化者排泄者。凡同形同功之細胞合爲一羣、而有特別之構造者曰組織 *Tissue*。研究各組織之形性者曰組織學 *Histology*。

組織細胞、藉細胞質本身之分化 *Differentiation of*



團走子
(1) 生殖細胞

cytoplasm 與細胞質分泌之特別物質 Cytoplasmic product 而成如變形蟲之僞足 Pseudopodia、鞭毛蟲之鞭毛 Flagellum or Cilia、鐘珠蟲之柄、夜光蟲之腕等、皆由細胞質因司特別運動而變化者。他如筋肉細胞之原筋纖維 Muscular fibrille、感覺細胞之感覺毛 Sensory hair 及感覺纖維 Sensory fibre 神經細胞之纖維 Nerve fibre 等、亦皆細胞質之所分化者也。

又從細胞質所成之組織、其主要部、卽細胞膜與硝子膜 Cuticle、放射蟲之骨骼 Skeleton of radiolaria 海綿動物之骨針 Spicules of sponges、色粒 Pigment granules、脂肪粒 Fat granules、肝液質 Glycogen 含有種種液體之胞狀體 Vacuoles containing various kinds of fluids 等。此外又有從細胞分泌液所成之組織、如輭骨硬骨韌帶腱等之結締組織是也。

細胞質本身之分化、始於細胞質之一部、遂及細胞之全體。例如海葵水螅之筋肉細胞、有伸縮質 Contractile plasm 及筋肉質 Sarcoplasm、始於外層細胞之一旁所變。又如脊椎動物橫紋筋細胞中之原纖維、亦由該細胞之一旁起始、後將細胞質漸漸皆變爲筋肉質而成筋纖維矣。

細胞形原生動物 Cytomorpha

見動物之分類條。

細胞系統學 Cytogeny

爲動物學分科之一、卽尋求細胞上所有之系統者也。

細胞肛門 Cytopygi

一名小肛門見消化器條。

細胞星形體 Cytaster

見細胞之分裂條。

細胞核 Cell-nucleus

見細胞條。

細胞間質 *Intercellular substance*
見結締組織條。

細胞膜 *Cell-membrane* 或 *Cell-wall*
見細胞條。

細胞質 *Cytoplasm*
見細胞條。

細胞學 *Cytology* 或 *Cellular biology*
爲動物學分科之一、研究細胞之形性及系統之學也。

細胞顆粒體 *Cyto-granules*
見細胞條。

細胞體 *Cell-body*
見細胞條。

細海蜷 Potamides cumingii ホソウミニナ
附見海蜷。

細蚊 ホソカ
參觀後條。

細蚊科 Dixidæ
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。概似蚊科。但觸角呈細毛狀、分十六節。基部之二節頗大、他節甚細。無單眼。腹部有七節。脛節端常有刺。翅廣、前緣脈短、不達於前緣之半。口吻短、不突出於前方。靜止時、翅平置於腹背上。

細堅蟲 ホソカタムシ
參觀後條。

細堅蟲科 Colydiidæ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、偶有分八節至十節者、末端呈棍棒狀或球桿狀。頭及兩鬚甚短。前中兩肢之基節呈球形。後肢之基節橫置、呈半圓柱形。脚有四跗節。腹部五節、起初三節或四節癒着、體形小而細長、體壁堅牢。多在樹皮下、或食宿於菌蕈。

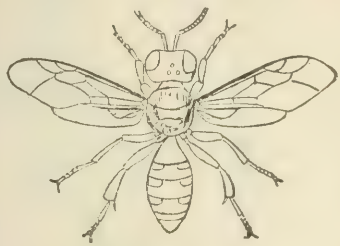
細腕龍科 Microsauria
即鱗鯢科、見該條。

細溝 *Canal*

見貨幣石科條。

細腰蜂 Crabro sp. コシボソバチ 或 ギンバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、細腰蜂科。體呈瓢形。色黑。頭部為球形。口部呈銀色。觸角短而曲折。複眼呈卵形、又有單眼三。腹部具七節。腹柄狹形成細腰、有光澤、第二三四節之兩側有黃紋、第五節有黃條紋。腳之腿部雖光滑、但脛部及跗節有刺。體長約四分、常飛舞於樹林草叢間、多現於花上、食花蜜花粉等、飛行迅速。羣中無職蜂。巢營於草稈樹枝等、產卵時捕毛蟲等入巢中而產卵、備孵化之幼蟲所須之食餌、能捕食害蟲、有益於農、認為益蟲。



細腰蜂

〔種類〕

◉【蠮螉】Ammophila infesta Sm. ヂガバチ 體黑色。頭胸部疏生黑褐色細毛。雌雄之觸角皆短。複眼呈卵狀。口器發達。翅為膜質、帶黃色、前翅比後翅大。腹部七節、有細腰、第二腹節末端兩旁及第三腹節、赤黃。腿節平滑、脛節及跗節有刺。體長七八分、展翅闊約一寸半。常見於路旁。



蠮螉（雌）

◉【羅蜂】Chlorion chrysis Christ. ルリバチ 體細長腰細。色黑綠、有光澤甚美。翅暗色。多現於路旁籬落間。習性同細腰蜂。

◉【地籠】Larrada aurulenta Latr. アナハチ 體頗大。色黑。前頭及後胸之背、密生金色毛。體長一寸餘。常出入於花間、採食花蜜花粉。

◉【甕蜂】Tachytes sanndersi Sm. トガリアナバチ 體暗褐。頭部密生金色短毛。觸角黑褐。胸背密生

淡褐色短毛。下面具黃色細毛。腹部黑色。翅黃色。脚黑褐。體長六七分、張翅闊一寸二三分。


巢蜂（雌）

◉【巢蜂】Larrada amplepennis Sm. アカオビトガリアナバチ 體黑色、疏生黃色微毛。中胸兩側頗膨大。腹部爲紡綞形、起初三節色赤褐。末端黑色。翅半透明、色黑。脚短。體長約六分、張翅闊約八分。

◉【砂蜂】Cerceris unifasciata Sm. ツチスガリ 體小。色黑。頭腹皆有黃紋一條。腹環節各有緊縊。多現於砂地。


砂蜂（雌）

◉【舞蜂】Oxybelus bipunctatus Oliv. コキバチ 體似細腰蜂而小、第二及第三腹節、各有二黃紋。口部不呈銀色。多現於花間。

◉【金腰蜂】Pelopœus spirifex キコシバチ 脚及腹之附着部、黃色。其餘全體皆黑。


金腰蜂

◉【地蜂】Sphex argentifrons Lep. クロアナバチ 體比地籠小。前頭及後胸之背、密生銀白毛。多集於花間、採食花蜜花粉。

◉【筒蜂】Sphex muticus Kohl. ツツバチ 體小。

色黑、無白毛。營巢於草稈、捕小蟲、攜入巢內以飼育其幼蟲。

◉【窒泥】Bembex niphonica Sm. ハナダカバチ

體不大。色黑。翅透明。腹部有黃綠斑。產卵時捕小蟲入穴、備爲幼蟲之食。



窒泥（雌）

細腰蜂科 Crabronidæ 或 Sphegidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角概短、不爲膝狀、其基節、或稍延長而近似膝狀。常有單眼、複眼爲卵形。前胸背之兩側延長、不達於翅之基部。前翅無縱皺、有一箇至四箇之副前緣室。腿節光滑無刺、脛節及跗節有刺。腹部七節、有細腰。飛走皆速。捕食蛄蟖蝗蟲等、以供其幼蟲之食。有益於農。

細腰蜓 Fonscolombia maclachlani コシボソトンボ

附見蜻蜓。

細蛾 ホソガ

參觀後條。

細蛾科 Gracilliaridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。翅兩對、呈長尖狀、有長緣毛。觸角長、其基部不膨大。無單眼。下唇鬚分三節、頗長。幼蟲有腳七對。

細蜂 Gasteruption japonicum, Sam. ヤセバチ 或 コンボウヤセバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、細蜂科。體形細長。色黑。上唇、大顎



細蜂

及兩鬚皆黃色。胸部甚隆起、各胸節之界限爲溝。翅稍透明、略帶灰黃。翅脈及緣紋黑褐、中後兩胸之旁面、密被銀白色短毛。腹部細長、其基部附於後胸背之上方、各節後緣赤褐。尾端爲截斷狀、下附產卵管。脚黃白、腿節及脛節兩端與跗節皆黃、後脛節甚粗大。體長約四分半至五分、產卵管長約四分半。此類蜂之幼蟲、多寄於他蟲之幼蟲而斃之。

〔種類〕

◉【螟蛾】 Aulacus, sp. メイチユウバチ 體小。色赤褐。胸部略側扁。腹部之第一節甚長。幼蟲寄生於害稻之螟蟲。

◉【蜚螿】 Evania brachystylla, Schlett. マルガタヤセバチ 體黑色。後胸背密被灰白短毛。觸角黑褐、比體長。兩鬚暗褐。翅稍透明、



蜚螿（雌）

翅脈黃褐。腹部短小、兩旁有赤褐紋、第一節圓而細長、餘六節互相并合而稍短。脚黑、各節末端及距色黃褐、後肢甚長。體長約二分半。幼蟲寄生於蜚蠊。

細蜂科 Evaniidae

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角正直、或爲膝狀、分十三至十六節。前翅有著明之緣紋、又有副前緣胞一至三。後翅殆無翅脈。胸部大。腹部甚細。此科之特徵、卽腹部之基節、不附於後胸背之下方、而附於胸背中央或上方。雌之產卵管長形。幼蟲大都寄生於他蟲。

細嘴類 Tenuirostres

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴細長。脚之向前三趾中、其中外兩趾間之基部、附有短膜、或向前三趾之基部、毫無短膜而分離、後趾皆長。如戴勝、蜂鳥、繡眼等屬之。

細顎龍 Compsognathus コンプソグナツス

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸脚類、細顎龍科。體大略

如貓。肢各三趾、蹠骨 *Metatarsus* 甚長。其化石、產於德國之白侏羅世。

細顎龍科 Compsognathidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸腳類。頸椎爲後凹狀、他



細顎龍類之化石（四分之一）

脊椎爲兩凹狀。肢各三趾、蹠骨甚長。

紹衣亞 *Zoea* ソエア

見蟹或蝦條。

紹衣亞期 *Protozoea*

卽水蚤期見甲殼類條。

紺蠕 Saprinus nitidulus ルリエンマムシ

附見閻魔蟲。

紺蠜 Rhyothemis fuliginosus テフトンボ

附見蜻蛉。

終結宿主 *Permanent host*

見寄生條。

絃蟲 Pachyrhina virgata キスヂガガンボ

附見大蚊。

組織 *Tissue*

原生動物爲單細胞或單細胞之羣體、其細胞之形態相同。若夫複細胞動物、其各細胞之機能各異形狀亦

殊、以同種類之細胞相集而成組織、以數種組織構成機官。茲將複細胞動物之組織、依其生理上之作用而分別之、列如下。

(一)皮膜組織 *Epithelial tissue* 被於體之表面及體腔、消化管、血管生殖機官等。分條另詳。

(二)筋肉組織 *Muscular tissue* 爲構成筋肉之主要部。分條另詳。

(三)神經組織 *Nervous tissue* 由神經細胞及神經纖維所成。分條另詳。

(四)結締組織 *Connective tissue* 省稱結組織。此組織常填充於全體中之皮下及各器官之間隙、雖爲細胞所分泌、其所以致用者、多爲纖維形故也。如筋肉兩端之腱、輭骨相接處之靭帶、以及貯藏滋養分之脂肪等、皆是。

組織分散 *Hystolysis*

見食細胞條。

組織科 Textularidae

即連珠蟲科、見該條。

組織發生學 *Histogeny*

爲動物學分科之一、研究組織當發生間種種之學理也。

組織學 *Histology*

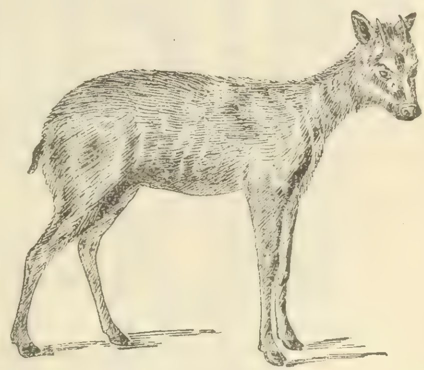
見形態學條。

羚羊 Nemorhaedus crispus Temm. *Antelope* カモシカ 或 クラシシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、羚羊科。形似鹿、又似山羊。口吻尖銳。面部三角形。耳較大。眼有光、狀溫和。牝牡頭上皆有長圓無枝之短角、角尖稍曲。毛柔密、色概灰黑、背部與前膊間灰褐色、四肢概黑褐。身狹。肢細長。尾短。體長約四尺。棲於深山、常羣棲。性溫順、有深慮。善疾走及跳躍。嗅感敏銳。嗜嫩葉、亦有食肉者。毛皮柔輭頗貴。角亦可爲藥品、相傳有解血熱

之效。分布於亞歐美三洲、然不多見。其化石、始現於中新世。

〔種類〕



羚羊

◉【印度羚】Antilope cervicapra Pall インドカモシカ 角多環紋、爲螺旋狀。背面赤褐、腹面白。體形圓。脚細長。眼大、眼窩部白。棲於印度及非洲等處。

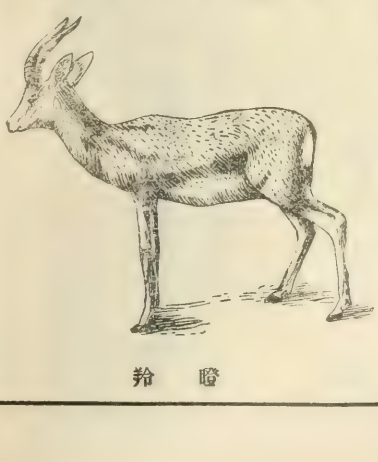
◉【臺羚】Nemorhaedus sumatrensis Shaw. タイワンカモシカ 產於臺灣及馬來等處。

◉【四角羚】Tetraceros quadricornis H. Sm. *Four-horned antelope* 牝常有四角、向前一對（接近於眼者）甚小、僅呈瘤狀、長約二寸半以下。向後一對較大、長約三寸八分。背面淡褐、腹面淡色。習性殆似野兎。性活潑、善跳躍易遁。

◉【狷羚】Bubalis caama *Hartebeest* 產於非洲大陸、共有數種。其最著者有赤狷羚 *Red hartebeest* 等、多產於非洲麥雙耐蘭 *Mashonaland* 之南部。肩高約四尺。年老之牡、殆達五尺。毛栗色、背上帶紫。面部狹長。角有皺、角尖向前屈後、角長二尺者偶亦有之。

◉【赤狷羚】*Red hartebeest* 卽狷羚之一種、見前條。

◉【瞪羚】（Gazella dorcas *Gazelle* ガゼリー 共有數種。形皆不大。產於非洲北部及小



瞪羚

亞細亞阿剌伯中央亞細亞各處肩高在二尺以下。牝牡皆有角。牡角較強、且呈七絃琴狀而曲向後方、其長一尺左右。背毛淡黃褐。腹毛純白。脊腹間有褐色或暗色條紋。面部有條紋二、一條帶黑褐色、餘一條白色。後肢色白。眼大、色暗有光。常爲大羣。四肢細長、善疾走。即獵犬不易追獲之。飼之善馴、非洲及細尼亞人、常飼養之。

◉【臆羚】 Antilope rupicapra *Chamois* 體大如山羊。肩高約二尺。毛色赤褐、背有暗色條紋、頭及後肢混有白色。牝牡皆有角、角從頭頂挺出、角尖向後急曲。四肢善跳躍。產於歐洲亞爾伯 *Alps* 山及高加索 *Caucasus* 地方。



臆羚

◉【扭角羚】 Budoreas tasicolor *Takin* 爲羚羊之近似種、角形多扭曲。

◉【蘇門羚】 Nemorhaedus bubalinus *Serow* 其原種產於蘇門答臘。現在四川雲南等處皆產之。

◉【斑羚】 Nemorhaedus goral *Goral* 體色灰。喉白。背部有斑。產於喜馬拉耶山近旁。

羚羊科 Antilopidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。體大如牝牛、小如普通之羊。分布頗廣。牝牡多有角、角從眉上伸出、爲圓錐狀、或略捲曲、或向後鉤曲、角基中空、一次脫落、不再生。毛滑而密。四肢細、蹄小、善馳。大多數產於非洲。

翈 *Webs*

一名羽瓣。參觀鳥類條。

翢 *Downy*

即綿毛。參觀鳥類條。

脛甲 *Femoral plate*

爲龜類腹面堅甲之一、見背甲條。

脛骨 *Tibia*

爲脊椎動物後肢骨之一、參觀脊椎動物條。

脛跗骨 *Tibio-tarsus*

參觀鳥類條。

脛節 *Tibia*

昆蟲之步行肢、分數節、脛節卽其一也、位於腿節與跗節之中間參觀卷首昆蟲術語圖解第一圖。

唇 *Peristome* 或 *Lip*

卽動物口緣之一部。又螺殼之口緣、亦稱之。

唇口類 Cheilostomata

屬假輭體動物、蘚蟲類、裸唇類。體外之體皮曰胞 *Cell*、胞呈卵形、或多角形。口開於胞之側面、爲蹄鐵形橢圓形或半月形。胞壁全部常爲石灰質、間有爲角質或皮膜質、更有一部爲石灰質、一部爲角質者。胞上所具之鳥頭器 *Avicularia* 及鞭器 *Vibracula*、爲本類之特有物。卵胞 *Ovicell* 亦此類爲最多。如茅蘚蟲、雞冠介等屬之。

唇突起 *Mouth papilla*

爲節肢動物口器之一部、在觸角根端。如有爪類多有之。

唇腳類 Chilopoda

卽蜈蚣類、見該條。

唇顎類 Chilognatha

卽馬陸類、見該條。

唇瓣 *Labial palpi* 或 *Epistoma*

卽蛤類口旁之瓣狀物、計二對、分列左右、爲感觸食物之用。一名觸唇。如箒蟲等之唇瓣、西名特稱之曰 *Epistoma*。

脯蛢 Dermestes cadaverinus　ハラグロカツヲムシ

附見蠶蠹。

舂米娘 Elater rudridor　アカコメツキ

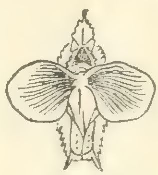
附見叩頭蟲。

舂鉏 Ardea intermedia

附見鷺。

舴艋螺 Cymbulia proboscidea Peron　キンブリア

屬輭體動物、腹足類、翼足類、舴艋螺科。介殼爲輭骨質、呈皮鞋狀、前方尖、後方呈截形。殼口延長肉體之腹面有圓形之大鰭。口部有微小之觸角。舌帶之齒、在中央者一枚、兩旁各一枚。胃部當有筋肉、具一對銳利之板片。產於海。



舴艋螺

舴艋螺科 Cymbuliidae

屬輭體動物、腹足類、翼足類。大體似龜螺、但介殼在內部、爲輭骨質。形似小舟、或皮鞋狀。

舵徹 Istiophorus gladius　カヂキ

即旗魚、見該條。

舵鰹 Auxis thazard　サウダカツヲ

附見鰹。

舵鰹屬 Auxis

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、靑花魚科。體形橢圓而肥滿。吻極短小、爲圓錐狀。口較小、兩顎相等。齒微小、多單列、僅存於兩顎骨上。前脊鰭與後脊鰭甚相離、後脊鰭小、其副鰭有七基或八基。胸腹兩鰭小。臀鰭亦小、其副鰭亦有七八基。腹內無鰾。

船石 Scaphites　スカフヰテス

附見冠菊石。

船矴魚 Trachidermus fasciatus　スヂカギカジカ

附見杜父魚。

船脊板 Carina

見藤壺條。

船側板 *Carino-lateralia*
見藤壺條。

船蛆 Arca noae フ子ガヒ
附見魁蛤。

船鰓 *Scaphognathite*
見十腳類條。

荷包鯢 Canthigaster rivulatus キタマクラ
附見河豚。

荷蘭乳牛 *Holstein* ホルスタイン
附見牛。

荻胥 Neptis aceris コミスヂテフ
附見三線蝶。

荼蘼遍羅 Thalassoma lutescens ヤマブキベラ
附見遍羅。

荼蘼蜂 Adoxus japanus トビサルハムシ
附見金花蟲。

莎虎 Donacia simplex スゲハムシ
附見金花蟲。

莎虻 Tabanus luridus ハラアカアブ
附見虻。

莓胥 Vanessa c-album シーモンタテハ
附見蛺蝶。

莓蚌 Minyrus japonicus イチゴザウムシ
附見象蟲。

莓蜂 Galerucella distincta イチゴハムシ
附見金花蟲。

莖孔 *Foramen*
見腕足類條。

莖節 *Stipes*
即小顋莖節、見該條。

莢蛤 Gervillia ゲルウヱリヤ
附見珠母。

莢蜆蝶 Lycaena boetica ウラナミシジミ

附見小灰蝶。

莢蒾蠶 Oreta calida カマズミノイモムシ

附見天蠶蛾條。

莢螺 Siliquaria anguina サヤガヒ

附見蛇螺。

莫滑 Dinornis *Moa* モア

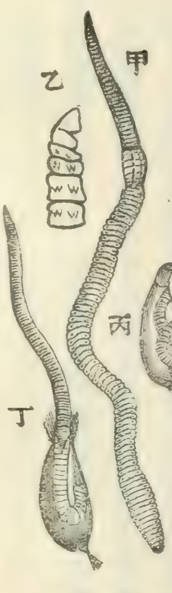
附見幾維。

處女魟 Himantura gerrardi オトメエヒ

附見魟。

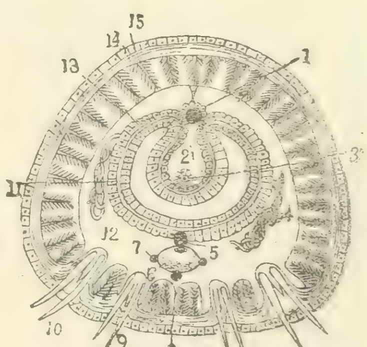
蚯蚓 Perichaeta sieboldii Horst 或 Lumbricus terrestris *Earth-worm* ミミズ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、貧毛類、蚯蚓科。一名曲蟺。體圓長、無耳目鼻等器官、亦無腳、合多數同形之環節而成、兩端稍細。各環節表面有橫縊、縊之內部亦有膜分隔之。表面被非薄之無色玻璃膜、有閃色。背面有背孔與體腔交通。腹面第五六七八各環節間、有受精囊之口孔四對、雌性生殖門祇一箇、在第十四環節之正中線上。雄性生殖門計一對、在第十



蚯蚓

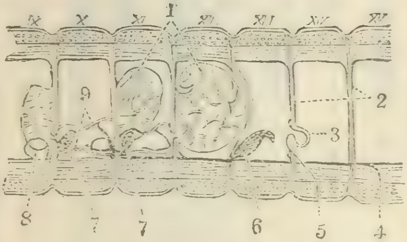
(甲)全體(乙)體之一部放大象(丙)卵(丁)幼蟲出卵之象



豬蚓之橫剖面模型圖

(1)背管 (2)腸背槽 (3)同上之血管 (4)排泄管 (5)腹血管 (6)有神經索管之腹部神經連鎖 (7)腹部神經連鎖之側血管 (8)神經下血管 (9)腹面之剛毛 (10)側面之剛毛 (11)(13)細胞之一種 (12)體腔 (14)環筋 (15)縱筋

八環節上。各環節皆具多數硬毛、唯十四、十五、十六、三環節、膨大爲肉帶部 *Clitellum*、稱卷帶或環帶者、則無硬毛。口在體之前端、下接喉頭、食道、砂囊、胃腸而終於後端之肛門。其他循環器神經器等、皆與消化器並列。雌雄同體。棲於腐木落葉下、好穴居低溼之土中、行動則藉體旁之硬毛以代足、摩擦土面、不致逆退。背孔又能分泌一種黏液以潤其體。鑽穴時吞土入口、攝取土中之腐物、餘土及糞、則由肛門排出、有時亦食嫩草



蚯蚓之生殖器(模型)
1 精蟲囊
2 橫隔
3 卵囊
4 輸精管之外孔
5 輸卵管之外孔
6 卵巢
7 睪丸
8 受精囊
9 蓄精囊

根。至冬則取草根木葉等塞穴口、以防寒氣及乾燥。體甚柔、無防禦器、恐爲敵襲、故常穴居、惟在夜間及雨後始出。漁人恆捕之爲釣餌、時亦被鳥類鼹鼠所食、其出入土中、雖有時傷及植物根、然其鑽穴時、能運下層之土於地上、且其穴處又易通空氣、足以助農夫耕地之勞。其糞亦足肥田、甚有益於農事也。據亨生氏考驗、謂庭園中四平方呎之地、約有蚯蚓五條、旱田得其半數。又據達爾文實驗、蚯蚓輸出之土均布地面、平均一年間、厚約十分之二吋、十年間厚二吋、六十年厚一呎、肥田沃土、甚有功焉。俗傳蚯蚓能鳴、但其體並無發聲器、恐爲螻蛄之鳴所誤。

〔種類〕

◉【褐蚓】*Perichaeta heteropoda* 體色概褐、肉帶部黃色、在第十四至第十六環節間無硬毛、從第二環節至第十三環節之硬毛頗長。第一背孔、則在第十與十一之環節間。體長約三寸四分、闊約一分、全體環節約

七十二。

◉【蟄蚓】Perichaeta scholastica 體灰色(在酒精中)、肉帶褐色。肉帶部在第十四及十六環節間。從體之前端至第九環節、各有硬毛四十八。從肉帶部至前方各環節、腹面之硬毛、比在背面者粗、從肉帶部至後方各環節、其背腹二面之硬毛皆同粗。體長約五寸、闊約一分七釐。全體環節約一百二十七。

◉【晦蚓】Perichaeta obscura 體小。肉帶部在第十四至十六環節間。其色與他各環節殆無區別、但各環節之腹面、有橫切之粒狀棱。第一背孔、在第十與第十一之環節間。受精囊之外孔、在六、七、八、三環節上。體長約二寸七分、闊約一釐三毫。全體有七十六環節。

◉【赭蚓】Lumbricus sp. 體概赭色、背面色濃、腹面較淡。前端粗、後半部漸細。肉帶部起於第二十五環節、凡數節。每環節腹面、列生短硬毛二對、僅顯其尖端。多棲於溼地

◉【絲蚓】Limnodrilus gotoi モモホホヅキ 或 アカコ 羣棲於汚溝間。乍見似紅線一條、能蠢動。細檢之、知其體由多數環節合成、各環節皆有剛毛、在體後三分之一處、所生之剛毛、其末端有五六莖之細絲、相集爲總狀。頭部常縮入泥中。尾露於水內。又常與顫蚓(見下條)相集爲球狀塊。

◉【顫蚓】Tubifex 形性似前種。亦產於汚濁之溝渠。體細長、穴居於泥內、其出穴之一端、顫動不息。

◉【寄生蚓】Chaetogaster キートガスタ 體小。寄生於椎實螺之體內、常如海蠼螋之爲出芽蕃殖、至一定時、始生有性生殖之幼蟲。

蚯蚓科 Lumbricidae

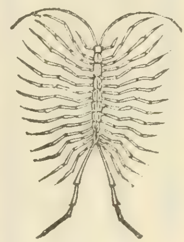
屬蠕形動物環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、貧毛類。皮膚緊密、具赤色血液。眼缺失。血管爲總狀、包圍環節器。

蚯蚓螺 Siliquaria cumingii ミミズガヒ

附見蛇螺。

蚰蜒 Scutigera ゲジゲジ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、蚰蜒科。一名蠼螋。與昆蟲類之蠼螋同名異物。體圓長微扁、略似蜈蚣、能蜷曲。色灰白兼黃黑。全體分數環節、各節支出淡黃色細長之脚一對、計十五對。口器有毒鉤、善咬。觸角長。尾端禿、無分歧。脚細、能司觸覺、行動迅速、觸之脚易脫離。棲木石下之陰溼地。晝伏夜出、徘徊壁間屋角、覓食他種小動物、有時其脚互相摩擦、能發一種聲音。體長一二寸、大者約四五寸。



蚰蜒

蚰蜒科 Scutigeridæ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。觸角略與體同長。脚亦長、在體之後方者、粗大而更長。軀幹分十五環節。

蚱蜢 Oxya verox イナゴ

卽蛗螽、見該條。

蚱蜂 Emenadia bifasciata フタオビオホハナノミ

附見大花蚤。

蚱蟬 Cryptotympana pustulata クマゼミ

附見蟬。

蚲 *Cattle tick*

卽壁蝨、見該條。

蚴 Torymus muscarum コバチ

卽小蜂、見該條。

蚶 Arca inflata アカガヒ

卽魁蛤、見該條。

蚹蠃 Eulota peliomphala ミスヂマヒマヒ

附見蝸牛。

蚻 Aphrophora maritima ハマベアワフキ

一名草蟬、卽吹沫蟲、見該條。

蚰蝶 Gonopteryx rhamni ヤマキテフ

附見「粉蝶」。

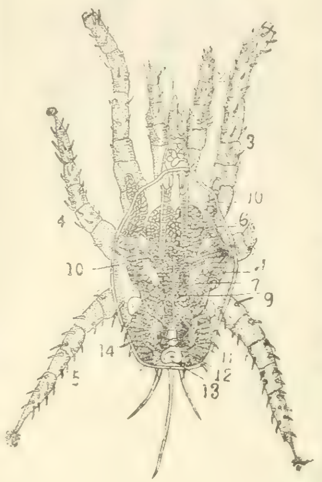
蚿 Necrophorus japonicus シデムシ

卽「埋葬蟲」見該條。

蚿科 Silphidæ

卽「埋葬蟲科」見該條。

蚿蚲 Gamasus coleoptratorum Linn *Beetle-mite* **Käfermilbe** ムシダニ



(1)大顎 (2)小顎 (1 2 3 4 5)幼蟲期之肢(第六對之肢尚未完全) (6)腦 (7)腸 (9)頭部大動脈 (10)筋肉 (11)馬爾壁氏管 (12)心臟 (13)直腸胞 (14)肝臟

蚿蚲一種之幼蟲

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、蚿蚲科。貌似壁蝨。體呈扁卵形。色赤黃。前顎頗長、後顎鬚分五節、屈曲而尖銳。第一肢及第四肢、略比他肢長。體長約一釐半。寄生於埋葬蟲及金龜子之甲蟲類。

〔種類〕

◉【蝠蚲】Pteroptus sp. 形似前種。後顎之末端節甚長。寄生於蝙蝠類。

◉【鳥蚲】Dermanyssus sp. **Vogelmilbe** デルマニッサス 後顎鬚比蝠蚲短。多寄生於鳥類。

蚿蚲科 Gamasidæ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。前顎爲鋏狀。後顎長分五節。步肢有二爪與一吸盤。肢大形亦相等、且有毛。眼發育不全。

本科雖能營獨立生活、性好掠奪、然多寄生於甲蟲類或鳥類及哺乳類之皮膚間。

蚿螢 Philonthus japonicus コカシラクロハネカ

クシ
附見隱翅蟲。

蛺蟷 *Sorania hilleri* ケシホチムシ
附見出尾蟲。

蛙蜩 *Xanthochroa ainu* キクビカミキリダマシ
附見擬蠰。

蛁蟟 *Pomponia maculaticollis* ミンミンゼミ
附見蟬。

蛩蛾 *Aglossa dimidiata* コメノシマメイ
附見燈蛾。

蛂 *Mimela lucidula* コガネムシ
即金龜子、見該條。

蛂科 Scarabaeidae
即金龜子科、見該條。

蛄蟹 *Calandra oryza* コクザウムシ
附見象蟲。

蛆
即雙翅類之幼蟲。體柔弱、色白微黃、由數環節合成。無頭。每有長尾（參觀蠅條）。

蛆蠟 *Alysia* sp. アリシア
附見小繭蜂。

蛇 Ophidia ヘビ
屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。體圓長、無四肢。頭部及面上、被特有之鱗、爲分類上之特徵。背面有整列之小鱗數列。腹面有環狀鱗、配列爲一行。口大、齒生於顎緣及口蓋骨上、有毒牙者、則與頰部之毒腺相連。舌細長而分叉。肛門在體之稍後處、爲橫裂孔。體呈長形、故脊椎骨之數亦多、往往達四百餘。肋骨數亦多、但無胸骨。胸部具肺臟及心臟、肺臟爲長囊狀、不在左右而在前後、左肺不完全。腹部有長形之胃而不橫置。腸不長。腎臟長形、左腎不完全。皮下多脂肪。常棲於人家近旁叢間石垣樹穴等處、捕食小禽獸及蛙類。肋骨與腹鱗遞繫、步

行時以腹鱗抵物前進。經冬則蟄居洞穴而爲冬眠。卵具卵黄、卵殼甚薄。

蛇之分類如下。

(一)狹口類 Opoterodonta 體小、口狹、首尾甚短。例如盲蛇。

(二)濶口類 Colubriformia 口開豁、上顎諸齒充實、不具毒腺。例如蚺蛇。

(三)溝牙類 Proteroglypha 牙之前面、有流通毒液之溝。例如飯匙倩。

(四)管牙類 Solenoglypha 頭爲三角形、牙中有流通毒液之孔若管然、開口、牙必露出、尾頗短。例如蝮蛇。

〔種類〕

◉【盲蛇】Typhlops brahminus メクラヘビ 屬狹口類。分條另詳。

◉【蚺蛇】Python molurus ウワバミ 屬濶口類。分條另詳。

◉【熇尾蛇】Natrix vibakari ヒバカリ 屬濶口類。分條另詳。

◉【黄頷蛇】Elaphe climacophora アオダイショー 屬濶口類。分條另詳。

◉【黑脊蛇】Achalinus spinalis セグロヘビ 屬濶口類。分條另詳。

◉【蛇婆】Platurus fasciatus カイジヤ 屬溝牙類。分條另詳。

◉【飯匙倩】Lachesis flavovilidis ハブ 屬溝牙類分條另詳。

◉【蝰】Vipera berus カラフトマムシ 屬管牙類。分條另詳。

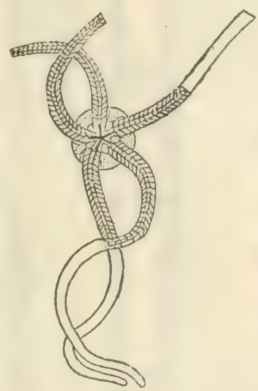
◉【蝮蛇】Agkistrodon blomhoffi マムシ 屬管牙類。分條另詳。

◉【響蛇】Crotalus 屬管牙類。分條另詳。

蛇目蝶科 Satylidæ

即蛇眼蝶科、見該條。

蛇尾 Ophioceramis オフヱヨセラミス

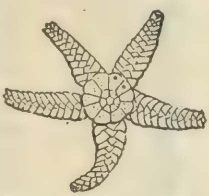


蛇尾之化石（實物同大）

屬棘皮動物、海盤車類、陽遂足類、蛇尾類。軀體圓形、又略呈五角形。臂單一、不分歧、甚細、雖能左右動而不能向下曲。產於海。其化石、由地質上考之、始現於侏羅紀。

〔種類〕

◉【花星子】Aspidura アスピヅラ 臂短。軀幹之上面有駢列之大板十六枚。其化石、發現於三疊紀。



花星子（放大二倍半）

◉【土薊子】Geocoma ヂオコマ 形似前種。軀幹之兩面、被多數小粒。其化石、產於侏羅紀。

蛇尾類 Ophiuræ

屬棘皮動物、海盤車類、陽遂足類。臂單一、不分歧、雖能向左右動而不能向下卷曲。化石甚少。如蛇尾屬之。

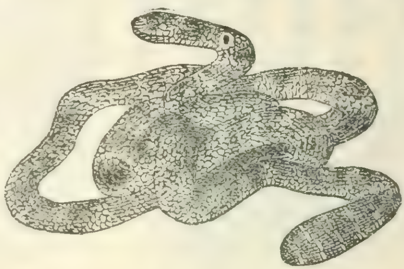
蛇形類 Pythonomorpha

亞目名。一名滄龍類 Mosasauria。屬脊椎動物、爬蟲類、鱗龍類。產於白堊紀之海、為巨大之蛇狀物、多發見於美國。頭頸俱長、尾亦極長。脊椎骨數多、皆為前凹狀。頭骨具顱頂孔。眼緣繞硬輪、齒隆起。四肢為泳脚、短而小。如滄龍等屬之。

蛇婆 Platurus (Hydrophis) fasciatus Daud. 或 P. schistorhynchus *Sea snake* カイジヤ 或 エラブウナギ 或 ウミヘビ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、溝牙類、蛇婆科。一名海蛇。與魚類中之海蛇不同。體長、下半部及尾皆側扁、便於左

右擊水而游泳。頭部及眼皆小。鼻孔在頭端、被一種膜瓣。口有毒牙、牙上有溝、毒不甚烈。鱗呈六角形、相並列。背面青綠。腹面黃。有白色與黑色環紋、交互排列。肺甚大、足以減輕體重以便游泳。體長三四尺、大者長六七尺。常棲於海中、海濱潮汐地亦見之。捕小魚時、先毒殺而後吞食。子胎生。古來航海所見之大海蛇、殆卽此物也。肉可食及藥用。產於南海及南洋諸島。日本之永良部島亦產之、故和名永良部鰻。


蛇婆

〔種類〕

㊥【黑鱺蛇】Elaphis bicolor 或 Hydrophis bicolor Daud セグロウミヘビ 全體側扁。背面黑色。腹面淡黃。尾有黑點。口有毒牙、其毒不烈。產於熱帶下沿海。爲蛇婆之近似種。

蛇婆科 Hydrophidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、溝牙類。體縱扁、長六尺至八尺餘。體之大部分、有顯著之色彩。頭小、有甲板。眼小、瞳孔圓。由水中取出時、眼觸光線則收縮、殆呈盲目狀。鼻孔小、外被瓣以防水入。肺臟大、能多貯空氣、久沒水中、呼吸如蠵龜。毒牙甚短、常直立、其後方更有小鉤、惹之不咬噬。體面之鱗、小而不重疊、腹鱗以水棲之故、無用而退化。亦偶有數種腹面被甲板、尾短、狀如櫂、尾端被三角狀之鱗。皆胎生。

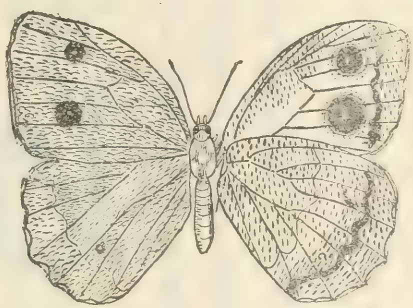
本科凡十屬五十五種。分布於太平洋及印度洋、在馬來羣島等處、常見其成隊而游。大魚及海鳥爲其大敵。

蛇眼貝 Cypraea argus ジャノメタカラ

附見寶貝。

蛇眼蝶 Satyrus dryas, Scop. ジャノメテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛇眼蝶科。體長形、色黑褐。觸角細、呈棍棒狀。翅闊大、色暗褐。前翅有黑紋二、後翅有黑紋一、各黑紋中心、有青色小點如蛇眼。後翅之外緣、稍呈鋸齒狀。翅之裏面概淡色、其蛇眼紋有黃色環。後翅之中央部灰白、有波狀之褐色細紋。體長六七分、展翅闊約一寸六分至二寸三分。體之大小及色彩多變異。夏季現於叢草間。幼蟲體呈紡錘形、裸出無毛、尾端尖、呈叉狀、色灰黃、背線暗色、常棲於草間、害食牧草。化蛹時、則潛入土內或礫石下。蛹體粗短、兩端圓、頭部有二箇突起。



蛇眼蝶（雌）



蛇眼蝶（雄）

〔種類〕

◉【珠衣蝶】Melanitis leda, L. コノマテフ 翅之表面暗褐、近前翅之前緣、有二白心之黑眼斑相連、後翅之近後緣角、亦有白心之黑眼斑、但比前翅所在者小而分離。翅之裏面淡褐、多茶褐色之漣波狀線紋、在前翅有小眼斑、在後翅亦有小眼斑四及大眼斑二、此等眼斑皆白心黑邊黃緣、頗美麗。後翅之尾狀部不甚長。出現於九月至十一月間。幼蟲體淡黃、有綠色紋線、頭有黑色突起二、更有黑條紋及長毛、尾端之突起生白毛。蛹形短、色鮮綠。



珠衣蝶

◉【雀目蝶】Mycalesis perdicas, Hew. コジャノメテフ 翅暗色。翅之表面、前翅有大小之蛇眼斑二、後翅祇有蛇眼斑一、翅之裏面、比表面色稍淡、中央部有白褐色直紋、紋與翅緣間、亦有大小之蛇眼斑及波紋線數條。體長約五分半、展翅闊約一寸七分。

◉【日月蝶】Mycalesis gotama, Moore. ヒメジャノメ 酷似前種。翅淡黑兼褐、前翅有大小之蛇眼斑二、後翅亦有不明顯之蛇眼斑二。翅之裏面色淡、中央有黃白帶紋、在前翅之斑紋與表面同、而後翅之斑紋有六。體長約五分、展翅濶約一寸四分。



雀目蝶



日月蝶

◉【鏈孔蝶】Neope gaschkewitschii, Men. キマダラキドキ 翅之表面皆黃褐、處處有黃紋、後翅之外緣、有黑心黃緣之五斑、排成一列。前翅裏面黃褐條相交、外緣有三紋。後翅之裏面灰色、基部有褐條紋、外緣有多數蛇眼斑及彩色斑紋、常隨發生之時節而異。好吸樹汁。出現於四月至八月間。

◉【星斗蝶】Parage achine, Lang. ウラジャノメテフ 翅色暗褐、前翅有黃褐



鏈孔蝶



星斗蝶

環之黑紋五、後翅有大紋四。翅之裏面色淡、後翅多蛇眼斑。體長約六分半、展翅闊約一寸七分。七八月間、出現於山野。

◎【泡紋蝶】Parage deidamia, Ever. ツマシロウラジャノメ 酷似前種。翅暗褐、前翅之前角、有黑紋及白紋各一、近後翅之後緣角、有黑紋二或三。翅之裏面色彩略似表面、在前翅有數箇白斑及一箇蛇眼斑、在後翅有六箇蛇眼斑與白斑。體長約六分、展翅闊約一寸八分。七八月間、出現於山野、飛力不強。



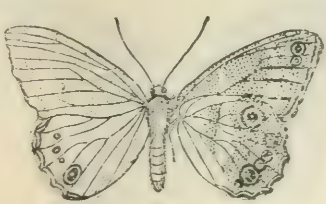
泡紋蝶

◎【瞿蝶】Ypthima baldus, Fab. 翅色淡褐。前翅有一大眼斑。後翅有較小之眼斑二。(圖見下方)

◎【日蔭蝶】Lethe sicelis, Hew. ヒカゲテフ 體長形、色黑褐。觸角稍短、呈棍棒狀。眼隆起、多毛。翅大、色暗褐、前翅中央有不明顯之淡色帶紋、後翅有蛇眼斑四與不明顯之緣線紋。翅之裏面色淡、在前翅外緣相近之半分色白、有小形之蛇眼斑二、後翅有蛇眼斑六及明顯之緣線紋。色彩變化甚多。體長五分半至七分半、展翅闊一寸六至二寸一。夏日飛行草叢間。性好日蔭、故名。幼蟲體圓長、被短毛、尾端尖



瞿蝶



日蔭蝶

出爲叉狀、棲於禾本科植物、晝隱於葉間、夜出食葉。蛹粗短、兩端圓頭部有突起二、常倒懸於他物。

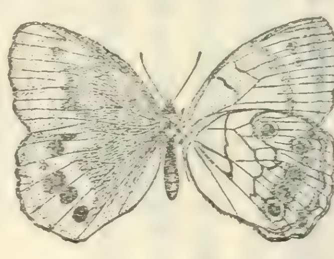
◉【隴蝶】Erebia sedacovii, Evers. ベニヒカゲ 翅之表面濃黑兼褐、近前翅之外緣有赤黃紋、紋中有黑色眼斑二、後翅有赤褐色不明顯之橫紋。八月間、飛行於山野。幼蟲食竹葉。


隴蝶

◉【黛蝶】Lethe diana, But. クロヒカゲテフ 翅色暗黑、前翅之前緣角色淡、無斑。翅之裏面、在前翅之前緣角灰白、具不分明之小紋三、在後翅色濃、有白心黃環之黑紋六。彩色變化頗多。體長約六分半、展翅闊約一寸七分。夏季出現於山野。


黛蝶

◉【晶睛蝶】Pronophila schrenckii, Men. オホヒカゲテフ 形小、翅色淡褐、內面半部色濃、外面半部色淡、前翅具一小斑紋、後翅有大小斑紋五。翅之裏面黃褐、有濃褐色網線紋及明顯之蛇眼斑五或六。體長約八分、展翅闊約二寸七分。夏期、出現於山野樹陰下。


晶睛蝶

蛇眼蝶科 Satyridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。(或附入蛺蝶科)前肢無鉤爪。下脣鬚長、其下方有毛。前翅第一至第三脈之基部隆起。後翅之內緣濶、掩蔽其腹部、其第六第七兩脈、多從中胞發出。翅上概有蛇眼斑。幼蟲有裸體及被毛之別、尾端有突起二。晝隱夜出。蛹粗短、常以尾端倒懸

於他物、或隱伏於地上。

蛇蛉 Neuromus grandis ヘビトンボ
卽蛇蜻蛉、見該條。

蛇舅母 Tachydromus tachydromoides Schleg カナヘビ 或 カナチヨロ
屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、蛇舅母科。體形長。四肢短。趾皆有鈎爪。舌細長、分裂爲叉、且伸縮自在如蛇類。體色概褐、不及石龍子之鮮麗。尾長三倍於軀幹。體長八九寸。棲於叢草間。性敏捷、善疾走、捕食他動物。習性似石龍子。



蛇舅母

〔種類〕

● 【胎蜥蜴】Lacerta vivipara Jacq. *Viviparous lizard* 體黃褐、背有直紋三、尾端有環紋。後肢之趾較長。此種係胎生、每產八子至十二子。子體長僅八分。

● 【斑蜥蜴】Tachydromus smaragdinus Blgr. チシルヤーチー 形如蛇舅母而有斑紋。

● 【砂蜥蜴】Lacerta agilis *Sand lizard* 體灰綠色。背面有淡褐色之線紋。腹旁略有黃斑點。尾有環紋。

蛇舅母科 Lacertidae
屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。齒生於顎旁。舌長、分二叉。四肢發達。尾長而脆。尾端漸尖。鱗因種屬而有變易、然大多數爲細鱗或粒狀、在尾上之鱗常粗糙。又有少數種屬、背上有龍骨狀之鱗。頭大、被以排列有序之鱗板。腹部亦被以排列有序之橫鱗。
本科產於歐亞非三洲。大多數嗜昆蟲、或同類相殘。卵殼薄、中有一二種爲胎生。

蛇蜥 Anguis fragilis L. *Blind worm* 或 *Slow worm*

Blindschleiche アシナシトカゲ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、蛇蜥科。一名無脚蜥。體形如蛇、無四肢皮面光滑、被圓鱗。眼大、具奇麗之彩色。長



蛇蜥

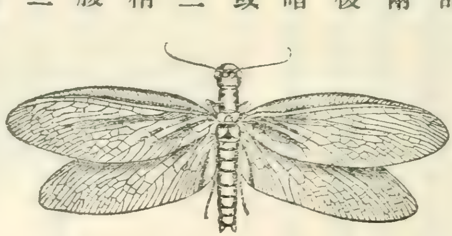
成者體青銅色、有金屬光、有時背上有較暗色之帶紋、有時有藍色斑紋。食蚯蚓蛞蝓及地上昆蟲、齒反曲爲牙狀、且有溝痕。子胎生、產子期在八九月間、每產十二子至十八子。

蛇蜥科 Anguidae

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。顎之內旁有齒、齒形隨種屬而異、常堅硬、新齒不生於舊齒基脚之凹處而在舊齒間。有數種、齒則反曲爲牙狀、或鱗下另生骨質板者。鱗排列如瓦、且爲環狀。舌分叉。尾甚脆。概具食肉性。其子有爲胎生者。

蛇蜻蛉 Neuromus grandis, Thunb. ヘビトンボ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、蛇蜻蛉科。一名蛇蛉。體長形色暗黃。頭部大、形如毒蛇頭。複眼小而突、又有單眼三。觸角大、呈鞭狀、色黑、基部黃。前胸狹長、稍呈四角形、兩旁各有黑色大條紋一。中後兩胸頗大。翅半透明、翅脈暗褐兼黃。前翅恆有黃紋三或四、前緣有橫脈三十五或三十六。後翅與前翅同形而稍小。靜止時、翅疊爲屋脊狀。腹部短、色黃褐、雄之尾節有三角形之附屬物二。脚黃、跗節之大部爲暗色。體長雄一寸二分至一寸四分、雌一寸二分。展翅雄濶三寸二至三寸九、雌闊三寸六至三寸



蛇蜻蛉（雄）

九。夏日、多現於河湖近傍。幼蟲棲於水中、腹旁有絲狀鰓以呼吸。蛹無繭而裸出。

〔種類〕

◉【蘆蛇蛉】Sialis sibiricus, M'L. センブリ 體粗短、色黑。腹部短而尖。頭部與前胸部同闊、有褐紋。複眼不甚突、無單眼。觸角粗、密被黑毛。前胸呈四角形而橫闊。中後兩胸短而膨起。翅半透明、帶暗色、翅脈粗而色暗褐、其數不多。腹部與腳皆黑。常靜止於蘆葦間。幼蟲棲水中、長成則上陸、入蘚苔及樹皮下化蛹。體長雄約三分半、雌約四分。展翅雄濶約一寸、雌闊約一寸二分。



蘆蛇蛉

◉【黯蛇蛉】Chauliodes japonicus, M'L. クロスジカゲロウ 酷似蛇蜻蛉、但雄之觸角爲櫛齒狀、翅脈亦較粗而黑。體暗黑。頭頂黃、其兩側各有黑色條紋一。頭部呈卵形而扁、恍如蛇頭。複眼突出、又有單眼三。前胸爲稍長之四角形。中後兩胸、橫闊而膨起。翅質半透明、散布暗色紋、翅脈頗粗、略帶黑、前緣有橫脈十四或十五。後翅較前翅稍小。雄之尾節、有略似三角形之短形附屬物二。體長雄約一寸半、雌約一寸三分。展翅雄濶約三寸、雌闊約四寸四分。



黯蛇蛉(雄)

蛇蜻蛉科 Sialidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。頭大、稍向下方、呈蛇頭狀。複眼大。又有單眼二、或缺之。翅半透明、翅脈少、後翅稍短。觸角呈鞭狀、或鋸齒狀。幼蟲棲於水中。

蛇螈 Epicrium glutinosum

附見蚓螈。

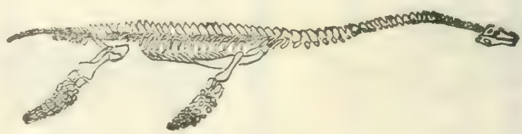
蛇頸龍 Plesiosaurus sp.

屬脊椎動物、爬蟲類、鰭龍類、蛇頸龍科。頭部小。頸甚長、由二十四至四十一椎骨合成。齒細長。四肢爲鰭狀、前肢之橈骨及尺骨、後肢之脛骨及腓骨、皆短。體軀大、最大者達一丈六尺、小者亦有七尺餘。其化石、產於歐洲之黑侏羅世。

〔種類〕

◉【土龍】Cimoliosaurus 形狀似前種。頸部較長、由七十二椎骨合成。其化石、產於歐、亞、澳洲之侏羅紀及白堊紀。又在美洲加薩斯發現此類之遺骨、由此遺骨類推其體形、當長約四丈半云。

◉【節齒龍】Plios aurus 體巨大。頸短。頭細長。其頭骨曾發現於英國獨色脫 *Dorset* 之侏羅紀者、長約四尺半、闊約二尺二寸。其全體之偉大可知。此外產於歐洲之侏羅紀及白堊紀者亦不少。



蛇頸龍

蛇頸龍科 Plesiosauridae

屬脊椎動物、爬蟲類、鰭龍類。前後肢爲鰭狀。前肢之橈骨及尺骨、後肢之脛骨及腓骨、皆甚短。如蛇頸龍等屬之。

蛇頸龍類 Plesiosauria

卽鰭龍類。見該條。

蛇頸龜 Plesiochelys プレシヨケリス

附見砂龜。

蛇螺 Thylacodes 或 Vermetus *Vorm-shell* ヘビガヒ 或 ムシガヒ 或 ジヤガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蛇螺科。一名蟲螺。殼呈管狀而彎曲、一端細、他端有殼口、具圓靨。肉體細長。着生於海濱之岩礁上。產卵在七八月間。卵初在殼內、孵化

後、暫時游泳於海、後遇適宜之地、則營附着生活。其化石、曰石蛇、從地質上考之、始見於中生代之三疊紀。其後種屬連綿、持續於今。



蛇螺之一種



石蛇（自然大）

〔種類〕

◉【大蛇螺】Thylacodes imbricatus, Dkr. オホヘビガヒ 或 ハマカツラ 螺層上有直脈、彎曲度無規則。螺塔扁。常出現於沿海。

◉【怪蛇螺】Thylacodes medusae, Pils. リウキウヘビガヒ 爲大蛇螺之近似種。

◉【蚯蚓螺】Siliquaria cumingii, Morch. ミミズガヒ 體形小。上面有裂隙。螺層分離爲不規則之回旋狀、恰似蚯蚓。多產於暖海。

◉【莢螺】Siliquaria anguina, L. 爲蚯蚓螺之近似種。介殼爲管狀而屈成螺旋、有似苜蓿之莢。一端之螺旋、殆相接近、一端之螺旋則弛離。其遺殼發現於白堊紀。



莢螺

蛇螺科 Vermetidae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。一名石蛇科。介殼爲管狀而屈成螺旋、螺旋之狀無規則。

蛇蟲 Nereis virens ジヤムシ

附見沙蠶。

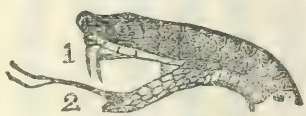
蛇鯊 Chloea mororana ヘビハゼ

附見鰕虎。

蛇類 Ophidia

屬脊椎動物爬蟲類。體圓長、概無四肢。然如蚺蛇之一種、其退化之後肢變爲距、用以鉤把於物。頭上雖概無角、然亦有生角（例如角蝰）者、此角由甲板所成。蛇之脊椎骨極多、間有達四百餘枚者、皆爲前凹狀。頭

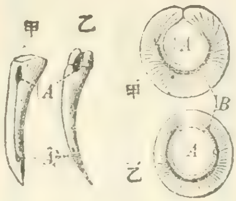
骨內之腦腔長形。下顎骨有方骨與頭蓋骨相接、故能大張其口。齒生於顎骨、齒尖向喉、生於下顎者、排爲一列、生於上顎骨口蓋骨及翼狀骨者、排爲二列。此等齒便於嚙物、不便咀嚼。食道能擴大。胸部無胸骨。頸部及胸部之旁壁、亦能擴張、故吞大物時、經胃入腸而無阻礙。



飯匙倩

(1) 毒牙 (2) 舌

齒有鈎齒及毒牙之別。鈎齒用以咬物。毒牙用以放毒液、其旁有毒腺、分泌毒液、他物被咬、則毒液入體、卽覺麻痺或劇痛。此毒牙爲蛇類防敵及捕食之武器也。



毒牙 (甲)溝牙 (乙)管牙 (甲)同上之橫剖面 (乙)同上之橫剖面 A毒管 B髓腔

毒蛇之毒牙、因構造不同而分二種。(一)毒牙前面具長溝者、曰溝牙。(二)毒牙中心空洞如管、管口開於齒尖者、曰管牙。上顎前方有溝牙一對者、曰前牙類。上顎後方(卽尋常鈎齒之齒列後方)有溝牙一對或數對者、曰後牙類。毒牙最發達者爲管牙類、次之爲前牙類、再次爲後牙類。後牙類之毒牙不甚完全、僅能殺小動物、大概無甚大害也。

蛇類之皮膚、有鱗片及甲板。頭部上面之甲板、卽前頭板、眼上板、顱頂板、吻端板、鼻間板、始前頭板、眼前板、上唇板等。頭部下面之甲板、有中唇板、頸鱗板、頸甲板、下唇板等。軀幹及尾上之鱗片、有平滑者、有具隆起線或粒狀者。中軀及尾之下面、常被甲板、此甲板在腹部者甚廣、疊爲覆瓦狀。排泄孔被有肛門甲板。尾下面則有一列或二列之尾下甲板。蛇之鱗片及甲板、由皮膚之表皮所變、所脫之皮形如管、唯海蛇之皮脫離時、則分數片。脫皮之前幾日、體上彩色大減、卽眼球亦呈白煙色、近脫皮時、其彩色及眼球反復原狀、舊皮漸弛、其下

面又生脂肪質之分泌物、未幾脫去眼前板、從頭頂向後裂開、次乃離去下顎部之皮膚、將全身向前爬行、倒褪其皮而出。

蛇舌細長、舌尖分叉、頻頻振動、出入口中頗迅速。其功用如觸角、而味覺反甚弱、又能感覺微聲以代耳。食管甚長、管壁具彈力。喉頭之輭骨亦能伸長。胃爲膨大之囊。小腸較短。大腸較粗、其末端開口於排泄腔中。氣管長、屢有氣囊。多數之蛇、左肺全萎縮、右肺甚大、其後端有一大氣囊預充空氣、故吞物時物塞口中、無氣閉之患。

蛇耳在眼後、無耳殼、有鱗被之、不顯於外。又無外聽道鼓膜鼓室及耳氣管。內耳僅有絲狀骨一枚及不完全之補助器。眼無瞼、角膜前面有玻璃狀之透明皮膜、在此膜下之眼球能運動。鼻孔常在吻之頂端或側緣。

蛇無四肢、運動全賴肋骨與腹鱗、脊柱與肋骨間之肋間筋亦頗發達。又肋骨在尾端亦有之、但隨尾椎骨漸細而漸小。海蛇等棲於水中者、其尾如櫂、常搖擺水中、如櫓而進行。

蛇類概食小動物或他動物之卵。產於熱帶者、體大色美。產於寒帶者、體概小、經冬則蟄伏。雄體具交接器、交尾時、雌雄屈曲其體互相纏絡。概爲卵生、間有一二種爲胎生。

蛇類分四亞目。即

(一)管牙類 Solenoglypha 頭部呈三角形。尾短。上顎骨不長、其兩旁各具管牙一。此管牙平時橫置、嚙物時則挺立、其旁又有隱伏之副牙一枚或數枚、當管牙折斷時、即以此副牙代之。除此毒牙外、在口蓋骨與下顎骨上多有鈎齒。毒腺在頰之兩旁各一、更有導管開口於管牙之基部。此類多胎生。如蝰蛇、響蛇等屬之。

(二)前牙類 Proteroglypha 此類就西文之原義譯之、當稱之曰溝牙類。但溝牙在瀾口類亦

有之、故此類特名曰前牙類也。上顎前部有短小之溝牙一對、放出之毒液與後牙類相比、量多而性強。閉口時、溝牙不橫置而直立。此溝牙之後方、在口蓋骨翼狀骨及下顎骨上、常生硬質之鈎齒。如眼鏡蛇、海蛇等屬之。

(三)闊口類 Colubriformia 口闊大。上下兩顎具硬鈎齒。上顎最後之一齒、有時為溝牙。有溝牙者、其毒腺甚小或缺失。尋常所稱之無溝牙類 Aglyphodonta 及後牙類 Opisthoglypha 二者、皆附入此類中、大都為無毒之蛇。如蚺蛇、黃頷蛇等屬之

(四)狹口類 Opoterodonta 口腔狹小、不能擴張。尾短。鈎齒僅列在上下顎之一旁。棲於地中、食蚯蚓或昆蟲。如盲蛇等屬之。

蛇鰯 Enneapterygius etheostoma ヘビギンポ

附見鰯。

蛇鰻 Ophichthus asakusae ヘビウナギ

附見海蛇。

蛉虻 Baccha maculata コシボソハナアブ

附見食蚜虻。

蛉蟬 Ecthrus atrator クロヲナガバチ

附見姬蜂。

袋狸 Perameles sp. *Bandicoot* **Bandikut** フクロタヌキ

屬脊椎動物哺乳類、無胎盤類、有袋類、食肉有袋類、袋狸科。吻長、為肉質。前肢第一趾及第五趾短、無爪、第二第三第四趾有長爪、適於掘地。後肢第二趾第三趾扁平、亦有爪、第四趾之爪甚尖。體被短毛或裸出。常穴居地中。食植物之種子鱗莖等、或



袋狸

食蠕蟲與昆蟲。

〔種類〕

◉【金袋狸】Perameles aurata *Golden bandicoot* キンシキフクロタヌキ　體小、不過六七寸。背部之毛、色褐、有金光、且有黑色束線紋。腹面甚白。產於澳洲西北部。

◉【長鼻袋狸】Perameles nasuta Geoffroy *Long-nosed bandicoot* ハナナガフクロタヌキ　體狹長。口吻甚細長。門牙在上顎十枚、下顎六枚。耳狹長而尖。毛皮粗糙、稍呈刺狀。背面橄欖色、兼褐、腹面及四肢內面皆白。蹠部呈粒狀、其後方生黑色薄毛、前方白色且裸出。尾大適中、尾背褐色、尾下青白色。頭部及軀幹、長約一尺三、尾長約四寸二。產於澳洲東部及紐西蘭。

◉【兔耳袋狸】Peragale lagotis *Rabbit-eared bandicoot* 或 *Native rabbit* ウサギミミフクロタヌキ　體大如兔、善馳亦如兔。口吻狹而甚長。耳甚尖大。尾亦長、其上半部之背面被長毛。體毛柔如絹絲、背面淡灰、體旁褐赤、腹面白。牝之育兒袋開於前方。穴居地中。產於澳洲西部。

袋狸科 Peramelidae

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食肉有袋類。口吻長如豚。前肢之第一及第五趾、短而無爪、第三第四趾長而有曲爪、適於掘穴。後肢之拇指短而無爪、第二第三趾扁平而有彎扭之爪、又第四趾長有力、具強大之尖爪、第五趾與第四趾同形而略小。尾端漸尖、生短毛、或者殆裸出。常棲於地上、穿穴而居。性能雜食、嗜蠕蟲及昆蟲、亦嗜植物。有時竄入耕地花園、掘地盜食已播之種子及植物根鱗莖等而爲害。本科產於澳洲及新幾



兔耳袋狸

內亞、約八九種。

袋狼 Thylacinus cynocephalus フクロヲーカミ

附見袋鼬。

袋骨 *Marsupial bone*

見一穴類條。

袋鼠 Macropus major *Kangaroo* **Kängru** カンガルー

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食草有袋類、袋鼠科。一名更格盧。容貌略似鼠。毛色概灰黑、腹面色較淡。頭長。眼耳俱大。前肢短小。後肢強大、有四趾。趾有銳爪。後肢與尾強健有力、稍能直立、亦善跳躍。體長三四尺。羣棲於澳洲。食植物。腹部有育兒囊、此囊由皮膚之褶襞所成。胎兒無胎盤、不能受充分



袋鼠

之營養、故姙娠期僅四十日而爲早產。初生時體長約八分、呈蠕蟲狀、半透明而無毛、目盲、體弱。後在母體之育兒囊中含乳而居、（母體之乳房細長、垂於育兒囊內、附有特別筋肉、收縮之、自能排出乳汁於兒口）經八九箇月、則發育漸足、時時出囊遊戲、步行索食、但不遠離其母、如遇危難或受驚、卽遁入育兒囊中。肉可食、毛皮可製物。昔和蘭人某初至澳洲、見此獸而異之、訊其名於土人、彼以更格盧對、遂圖其像以告國人、所謂更格盧者、實澳洲土語（更格盧之義、卽澳語所謂不知道也）焉。由澳洲第四紀地層中發現之遺體、比現存之種類爲甚大。

（種類）

◉【大袋鼠】Macropus giganteus 體比袋鼠大。分條另詳。

◉【南麝鼠】Hypsiprymnodon moschatus 分條另詳。

◉【鼲】*Wallaby* ワラビイ 分條另詳。

袋鼠科 Macropodidæ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食草有袋類。胃爲囊狀、且有盲腸。腹面有育兒囊。如袋鼠等屬之。

袋熊 Phascolomys *Wombat* **Wombat** ウオンバット

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、齧齒有袋類、袋熊科。一名獾。性魯鈍。體肥大、長二三尺。四肢甚粗短而強壯、皆有五趾。後肢除第二趾、皆有長曲之爪、以爪掘穴而居。夜出覓食、食木根及草等。故其齒列頗似齧齒類。門牙大、無犬牙、又有小臼齒及大臼齒。門牙與小臼齒之間有空隙、與他種有袋類不同。

〔種類〕

◉【鼬獾】Phascolomys mitchelli Owen *Common australian wombat* 或 *Australian radger* フツウウオンバット 產於澳洲南部。體大、長約三尺餘。毛皮粗糙、色灰帶褐至黃或黑色。耳短圓、生密毛。肋骨計十五對。四肢短、後肢之一部有蹼、能游水、前肢短、善掘土。好穴居。肉可食。毛皮可製靴拭。



鼬獾

◉【毛鼻獾】Phascolomys latifrons *Hairy-nosed wombat* ケハナウヲムバット 鼻端生絨毛。體長三尺二寸許。毛直軟如綿、體之上部有灰色斑、下部暗灰。眼之上下有一斑。吻端咽喉及胸白色。耳大而尖。頤黑。肋骨共十三對。常穴居、食植物根。產於澳洲之南部。

◉【鼽獾】Phascolomys ursinus *Tasmanian wombat* タスマニアウォムハット 產於澳洲塔斯馬尼亞島。體長三尺餘、上部及下部之毛、皆暗灰褐色。

袋熊科 Phascolomyidae

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、齧齒有袋類。體肥大、性魯鈍、吻短闊。四肢粗健、前肢五趾、趾長略不等、具強爪、後肢之拇趾短而無爪、他趾亦具爪。尾形退縮。胃之構造簡單、腸有盲腸。牝者有育兒囊。

袋貍 Perameles sp. フクロタヌキ

卽袋狸、見該條。

袋蟲 *Sporocyst*

內部寄生之吸蟲類、發生時每有經爲袋蟲之一期。袋蟲體形如袋。體壁有排泄器。內腔有多數生殖細胞。與條蟲類之幼蟲稱曰囊蟲者不同。

袋鼯 Phalangista vulpina Desm *Common phalanger* 或 *Vulpine phalanger* フクロリス 或 フアランジスタ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食果有袋類、袋鼯科。形似松鼠。頭頂闊扁、後方常膨起。門牙上顎一對甚大、犬牙上下顎皆一對、但在下顎者小或缺失、臼齒三對或四對、小臼齒僅留痕跡。前肢能握物入口。尾有屈撓性、能纏繞於樹枝。體毛背部灰帶褐、腹面黃白、耳白、尾黑。體長約一尺半、尾長一尺許。棲於森林。晝伏貪睡、夜出活潑、飛躍樹上、食植物嫩芽果實或小鳥鳥卵、爬蟲昆蟲等。牝者每產一二子、子漸長、離去育兒囊、尚被負於母背上。產於澳洲、土人捕食其肉。

〔種類〕

◎【袋鼯】分條另詳。

◎【考拉】Phascolarctus cinereus *Koala* 或 *Native bear* 或 *Australian bear* コアラ 體強健、頭短、耳大、爲總狀。腹旁無飛膜。爪粗而銳。毛密而柔輭。



考拉

無尾。體長二尺至二尺六。日中蜷伏於喬木上、夜出徘徊食草。產於澳洲東部。

袋貂科 Phalangistidae

屬脊椎動物哺乳類、無胎盤類、有袋類、食果有袋類。前後肢長不等、皆具五趾。前肢之趾長亦不等、皆有爪。後肢短而闊、五趾俱發達、拇趾之爪大、與他趾對向、第二第三趾細、俱有連膜、達於爪、爪適於攀緣樹木。尾除考拉一種外甚長、多有屈撓性。皆生活於樹上、夜出徘徊。其中二三種食植物、多數能雜食、嗜昆蟲小鳥等。胃之構造簡單。牝之育兒囊發達。本科多產於澳洲。

袋鼬 Dasyurus *Native cat* **Marderbeutler** フクロイタチ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食肉有袋類、袋鼬科。體有斑紋。耳狹長。尾亦長、生密毛。觀其齒式、門牙$\frac{4}{3}$犬牙$\frac{1}{1}$小臼齒$\frac{2}{2}$大臼齒$\frac{4}{4}$、共四十二枚。四肢之趾長不相等、皆有銳利之鈎爪、拇趾甚小、或缺、蹠部爲粒狀、殆裸出。步行時全蹠履地。牝者有育兒囊。乳房三對或四對。產於澳洲。日中隱伏岩隙樹洞中、夜出徘徊、捕食小獸鳥類蠕蟲昆蟲等。習性似鼬。

〔種類〕

◉【北澳袋鼬】Dasyurus hallucatus Gould *North australian native cat* 體長九寸餘。尾長約六寸七。產於澳洲北部。

◉【黑尾袋鼬】Dasyurus geoffroyi Gould *Black-tailed native cat* 尾長多毛、近尾根之上半部、下面之四分之一褐色、有白色緣邊、他部分黑色。產於澳洲南部。

◉【斑袋鼬】Dasyurus maculatus *Spotted dasyure* マダラフクロイタチ 體大如貓。毛色黃褐、散列白斑。產於澳洲南部。

◉【村袋鼬】Dasyurus viverrinus Shaw *Common native cat* 體大適中、形狀清癯。毛厚而柔、毛色背面

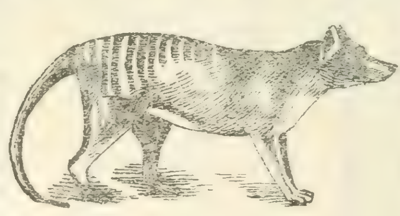
及腹面皆淡灰或黑、有白斑。耳大。肢無拇趾。尾生叢毛、尾尖白。牝者有乳房三對。體長約一尺半、尾長約一尺。多產於澳洲南部。

◉【袋貛】Dasyurus ursinus *Tasmanian devil* フクロアナグマ　頭較大而濶。吻端鈍。軀肥、外貌似貛、大亦如之。毛色濃黑爲主。有白色帶紋一條、橫於胸部、殆擴達於肩。有時腹旁疏生白毛。產於塔司馬尼亞 *Tasmania* 島。晝隱於岩隙或自掘之穴、夜出襲羊及他獸。性頗兇暴。



村袋鼬

◉【袋狼】Thylacinus cynocephalus Harris *Thylacine* 或 *Tasmanian wolf* **Beutelwolf** フクロヲーカミ　爲袋鼬科中之最大者。體長約二尺八、尾長約一尺三、有時體之全長達五尺至六尺。毛短而密、且捲縮、毛色在背面灰褐、稍帶黃或黃褐、腹面稍淡。眼緣及耳邊殆白色。背之後部、約有黑褐紋十六條、至臀部下降而達後腿膝邊。蹠裸出、粗糙爲粒狀、無分明之褥狀部。尾之上下面有飾毛、其尖端略帶黑。牝者有育兒袋、不甚發達、無袋骨。又有乳房二對。產於塔司馬尼亞島。從前大爲牧羊者之害、現被狩獵而生產稍減、且隱於人跡稀少之山野。捕食小形之更格盧及鴨嘴獸。



袋狼

◉【囊鼠】分條另詳。

◉【袋貒】Myrmecobius fasciatus Waterhouse

Marsupial ant-eater フクロアリクヒ 毛短而密、且粗糙。毛色在背面爲輝赤褐、頭部灰色、體之後部帶暗色、有白色橫帶紋。左右眼上有白條紋。腹面黃、帶青白。耳尖密生短毛、其後方赤褐色、內側帶黃色。爪呈角色帶暗色。尾之上部被灰黃黑色長毛、下部被赤褐色短毛。舌細長、能伸出口外。下脣尖而齒突出脣外。頭部及軀幹、全長約八寸四、尾長約六寸。產於澳洲西南部、常棲於砂地。好食蟻。



袋貔

袋鼬科 Dasyuridae

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、食肉有袋類。齒式、門牙4|3犬牙1|1、前臼齒及後臼齒無數、因種類而異。門牙小、犬牙頗發達、臼齒尖突。前肢有不等長之趾五、皆有爪、後肢之拇趾無爪、概退縮、時而全缺、其他之四趾皆發達、長略相等、皆有爪。胃之構造單一、無盲腸。腹部之育兒袋有退化者、或發育不全者。產於澳洲及新幾內亞之南部或附近之島嶼。大多數性好食肉、小形之種類、多食昆蟲。

袋貔 Myrmecobius fasciatus フクロアリクヒ

附見袋鼬。

袋鼯 Petaurus taguanoides *Flying phalanger* 或 *Flying opossum* **Flugbeutler** フクロムササビ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、袋鼯科。形似鼯鼠。腹旁有皮膜、此膜從前肢至後肢、擴張如傘、能從高處斜掠至低處、此時以尾爲定方向之舵。食果實花葉或昆蟲。產於澳洲及紐西蘭。

〔種類〕

◉【絨鼯】Petauroides volans *Great flying phalan-*

ger オホフクロササビ 體長約一尺六七寸。尾長毛柔輭、色黑褐。體之下面白色。產於澳洲。

◎【鼯鼯】Petaurus sciurus, Shaw *Squirrel-like phalanger* 或 *Sugar squirrel* 或 *Squirrel-like flying opossum* 或 *Squirrel opossum* 產於澳洲東部。體長約一尺六、尾長八寸餘。毛色背部灰、體下白、鼻端沿背至尾根、在中央線上、有暗黑色細條紋一。入夜則徘徊而覓食。

◎【鼯鼯】Petaurus pygmaeus Desm *Pigmy flying phalanger* 體長僅四寸許、尾長一寸七分許。牝之腹部有育兒袋、袋中具乳房二對、以哺育其子。

袋鼬 Didelphys dorsigerus スリナムフクロネズミ

附見負鼠。

袋囊科 Ascones

屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類。體壁薄。骨骼概祇一層、針骨爲方解石質。

袋貛 Dasyurus ursinus フクロアナグマ

附見袋鼬。

袖鼠 Sciurus castaneoventris クリハラリス

附見栗鼠。

袖螺 Strombus japonicus ソデガヒ

即鳳凰螺、見該條。

袖鮫 *Angel-fish* ソデザメ

即扁鮫、附見鮫。

被脣類 Phylactolaemata

即護脣類、見該條。

被蛹 *Pupa obtecta*

見昆蟲條幼蟲項下。

被管蟲 Psyche unicolor ヒメミノムシ

附見結草蟲。

被囊動物 Tunicata

卽被囊類、見後條。

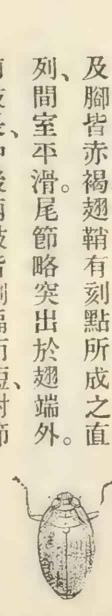
被囊類 Tunicata
屬脊索動物、一名尾索類 Urochorda。或另立一門、稱曰被囊動物。亦有附列於脊椎動物之後者。見尾索類條。

訪花僧 Cordiophorus pinguis クロハナコメツキ
附見叩頭蟲。

豉母蟲 Gyrinus curtus
卽豉蟲、見該條。

豉豆蟲
卽豉蟲、見後條。

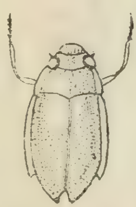
豉蟲 Gyrinus curtus, Motsch. ミヅスマシ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、豉蟲科。一名豉母蟲。又名豉豆蟲。體形橢圓。色黑或黃、有光澤。頭頂及前胸背皆光滑。上脣多直皺。複眼分離、計四枚、其中間出觸角。觸角短、形不正、分九節、色黑、但第二節之分枝、褐色。兩鬚及脚皆赤褐。翅鞘有刻點所成之直列、間室平滑。尾節略突出於翅端外。前肢長、中後兩肢皆側扁而短、跗節有五。雄體長約二分一釐、雌體長二分半。常羣集於水中、善游泳。捕食小蟲。夜間飛於空中。幼蟲至長成時則離水、造卵形之繭而化蛹。變態完全。


豉蟲（雌）

〔種類〕

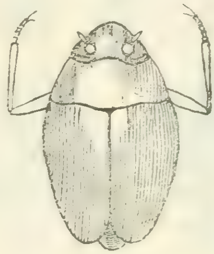
◉【大豉蟲】Dineutes marginatus, Sharp. オホミヅスマシ　體上黑色有光澤。體下暗黃。複眼分離、在上下各一對。觸角形狀不正。色黑。近前胸背之中央有凹陷一、兩側藍色。翅鞘之前緣黃色、其終止處有一銳齒、又在其下方稍帶藍色。各翅鞘有不明瞭之直溝九條而無刻點。脚暗黃、


大豉蟲


大豉蟲之一種

爲鰭狀。尾節色稍濃。體雌雄同長、約三分至三分半。能游泳水中、善迴旋。至夜則出水而飛。

◉【鯤蝨】Dineutes indicus, Aube. オキナハオホミヅスマシ　體色黑、略帶藍。形橢圓、稍穹起。前肢及體下赤褐。中後兩肢黃褐。觸角黑色、末端及基部之分枝赤褐。上唇與額片略同長、其刻點微小。頭頂及前胸背無刻點。翅鞘平滑、前緣藍色、有黑直紋三、惟不明瞭。尾節稍突出於翅端外、後緣簇生黃毛。前肢甚發達、腿節較脛節略長。體雌雄同長、約五分。



鯤蝨（雌）

◉【蝣蝥】Gyrinus japonicus, Sharp. ヒメミヅスマシ　雄體長一分七釐、雌體長二分。酷似豉蟲。今記其識別之點於下。(1)體較小而細。(2)觸角及其分枝皆黑色。(3)翅鞘前緣之下方色赤褐。(4)前中兩胸片及尾節色亦赤褐。(5)尾節較豉蟲長、突出翅端外。其背面具刻點及灰色短毛、略帶藍色。



蝣蝥（雌）

◉【澄蠬子】Orectochilus regimbarti, Sharp. ヲナガミヅスマシ　體黑色有光澤。體上密生灰色短毛。上唇長方形、其中密布刻點。觸角、兩鬚及脚皆赤褐。頭頂額片及前胸背之中央滑澤、無短毛。翅端呈截斷狀。尾節細長如刺、遠出翅鞘外、其末端赤褐。常棲樹蔭下之水面、以其不似他種豉蟲之旋轉而游動、故難發見。體雌雄同長、約三分。



澄蠬子（雌）

豉蟲科 Gyrinidae

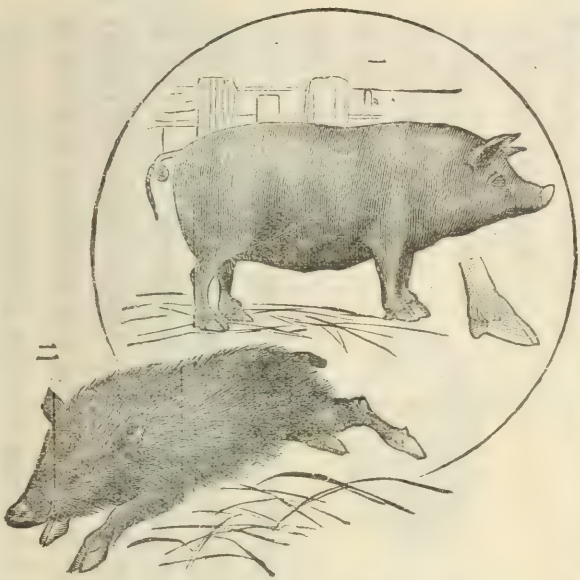
屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分九節、呈歪形、在複眼中間。複眼上下各一對、相分離。大顋短、末端具二齒。小顋不分二葉、末端有不能活動之鈎一。小顋鬚二枚、在前方者分二節、在後方者分四節。下唇鬚分三節。

前肢長、後肢側扁而短、適於游泳。腹部分六節。跗節分五節。體概爲卵形。能迴旋於水上。

豚

Sus scrofa domesticus *Pig* 或 *Hog* フダ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、不反芻偶蹄類、野豬科。一名家豬。爲野豬之變種。頭大。鼻與口吻皆長、略向上屈。眼小。耳殼隨種而異、有小而直立、或大而下垂者。口濶大、有門牙犬牙及臼齒、但牡之犬牙向上曲。軀幹肥大、疏生剛毛。毛常黑或白及黑白混交。四肢短、每肢四趾、前二趾有蹄、後二趾有懸蹄。腹部殆接近於地。尾小、呈撚狀。好橫臥於陰濕地、故形貌多汚、其實性亦好清潔。常飼以豆腐粕酒粕等、亦能雜食蟲類及庖間之殘滓。生一年而長成、每年產二次、每產六子至十二子。子生後約二箇月離乳、易肥壯、閹之尤易肥滿。肉味美、然恆有絛蟲或旋毛蟲等寄生於肉中、故食豚肉時宜煮熟。又可醃爲脯。脂肪可供食用及工藝用。毛可製刷。品種不少。



(一)豚 (二)野豬

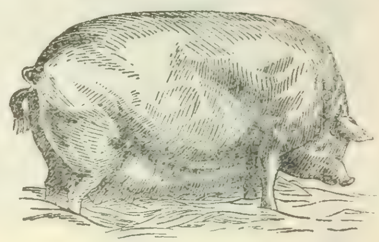
〔種類〕

◉【約克豚】*Yorkshire* 爲英國之原產。形有大中小之別。色常白。大形種、面部略長、口吻短、額廣、耳直立、肩闊、體之後半部比前半部大、四肢短、生後二年始長成。中

形種、形與大形種無異、體質強健易長成。小形種、面部短、鼻向上方、耳薄且直立、頸短、背濶、腰部頗發達、四肢短、亦易長成。

◉【褒克豚】 *Berkshire* 亦爲英國種。色黑。面部短。兩眼間頗濶。口吻尖。耳薄而直立。頸粗。肩深。背濶。貌溫和、舉動活潑。額尾四肢有白斑、爲其特徵。性強健。

◉【撲蘭豚】 *Poland china* 爲黑色之美國種。面部小。兩眼間頗闊。耳小向前垂。頸粗。肩濶。腰廣。貌似前種而體稍短。易長成。此與我



約克豚



褒克豚

國種相似。我國有一種曰斷腰豚者、形肥滿、耳大而下垂、色黑、背腰部下陷、人家常養之。

◉【切司德豚】 *Chester white* 爲美國種。色白。面部小。耳薄而小、垂向前方。頸粗短。背腰皆闊。容貌似中形之約克豚。繁殖力強。

豚肉胞子蟲 Sarcocystis miescheriana

屬原生動物胞子蟲類、肉質胞子蟲類。體呈卵圓形、外被囊狀之物、體中含有多數胞子、胞子中又含有多數芽胞。寄生於豚之橫紋筋纖維等處。在橫隔膜中常見之。

〔種類〕

◉【羊肉胞子蟲】 Sarcocystis tenella 形性類似前種。寄生於羊之筋肉中。

豚尾猴 Inuus nemestrinus

附見獼猴。

豚鼠 Cavia cobaya Schreb. *Guinea pig* モルモッ

ト或テンヂクネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、豚鼠科。一名天竺鼠。形似兔。上下兩顎有門牙二、無犬牙、僅留廣闊之空隙。臼齒式爲4—4。上脣中央分裂、有鬚。耳短。前肢比後肢短、具四趾。後肢僅三趾、各趾皆有蹄狀之爪。無尾。毛色隨箇體而有變化、概爲白色赤色及黑色、有形狀不同之種種斑紋。體長約一尺。爲幾內亞及巴西之原產。棲於溼地、乾燥地上不多見。常合十餘頭爲小羣。年產一次、每產六子至十子。子初生卽有堅齒、僅越二日能嚼穀粒、越十箇月而長成。性輕躁、幾無靜止時、然養之易馴。



豚鼠

〔種類〕

◉【豠豟】Cavia aperea L. *Aperea* アペリア　體大不及鼠。形略似前種。初生之稚體頗健、齒亦善嚼。產於巴西及巴拉圭等處。

◉【䀑狮】Caelogenys paca L. *Paca* パカ　頭大有頰囊。四肢稍短、後肢比前肢略長、趾有爪、適於挖掘。產於巴西、巴拉圭、幾內亞等處。

◉【刺鼠】Dasyprocta aguti L. *Agouti* アゴウチ　體大如兔。體之後部具橙黃色之長毛、他部體毛粗短、有光澤、呈橄欖褐色。四肢細長。耳不十分發育。恐怖或忿怒時、其短毛則豎立。產於巴西等處、爲甘蔗田之大害。

◉【水豚】Hydrochaerus capybara Erxl *Capybara* 或 *Water hog* 或 *Carpincho* 爲齧齒類中之最大者、長約四尺、肩高約一尺半、重約百磅。毛粗硬及趾爲蹄狀等皆似豚。四肢稍長、趾具半蹼、能游泳。頭大。耳短

圓。口吻鈍。無尾。毛色薄黑帶黑灰、又略帶黃。常爲小羣、棲於南美洲之水濱、食植物。肉有麝臭、可食。美洲虎爲其大敵。其化石發現於北美洲之鮮新世、聞其中有體大如牛者云。



水豚

㊂ Dolichotis patagonica 爲豚鼠之近似種。體比兔大。

㊃ Cavia boliviensis 亦豚鼠之近似種。棲於萬尺以上之高地。

豚鼠科 Caviidae

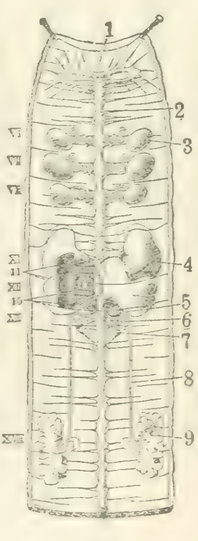
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。臼齒式排列爲4—4、其根部缺失。前肢四趾、後肢三趾、蹠裸出、趾端有蹄形之爪。

豚類 Suina

卽不反芻類 Non-ruminantia、見該條。

貧毛類

㊀貧毛類 Oligochaeta 屬環節動物(一名環蟲類)、毛足類。分類上與多毛類相對待。體圓長、兩端稍細。皮面有多數環紋、每一環紋與一環節相當。在前端相近之數環節、形較大、稱曰卷帶 *Clitellum*、爲交尾之用、故又名交尾帶。體之表面被無色薄膜、各腹節之腹面



蚯蚓之生殖器官

(從左側之貯精囊壁切開以示其內部之生殖器官)
(1)腦(2)腹走神經連鎖(3)受精囊(4)精囊(5)卵囊(6)卵巢(7)輸卵管(8)輸精管(9)攝護腺(10)輸精管之喇叭孔(11)精巢(VI—XVIII)體節

有多數硬毛。消化管始於口、口無齒、咽喉能突出口外、喉下稍膨大、下接食道胃腸而終於末端之肛門。食道後端膨大、多筋肉質而成砂囊、又有某種食道之中部、與多數之石灰腺相通。排泄器及生殖器、則隨種類而異。

雌雄異體。卵巢及睪丸、在環節隔膜之後面、其數有定。棲於陸上之種類、睪丸共二對、在第十及十一之環節中。卵巢祇一對。棲於水中之種類、睪丸與卵巢皆一對、其所在則無定位。

本類常因棲處不同而分爲二、卽

(一)水蚓類 Naidomorpha 一名泥住類 Limicoli、又名小蚓類 Microdrili。如赭蚓絲蚓等屬之。

(二)陸蚓類 Lumbricomorpha 一名陸住類 Terricola 或陸棲類。又名大蚓類 Macrodrili。如蚯蚓屬之。

貧毛類 Oligotrichida 屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。纖毛甚少或缺失。如 Halleria 等屬之。

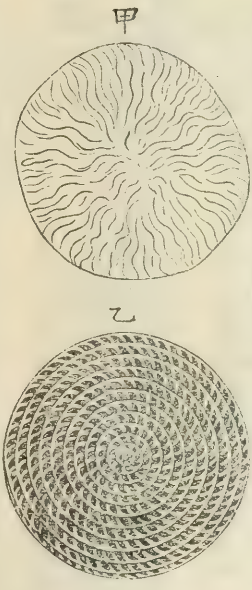
貧齒類 Edentata

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。體面被骨甲或角鱗。齒發生不完全、多無臼齒。此不完全之齒、概無齒根、故不更換、齒面亦不被琺瑯質。趾有銳爪、善於攀緣及爬掘。形態有種種、性概拙笨、食昆蟲及植物。多產於熱帶下。如鯪鯉犰狳等屬之。

貨貝 (Cypraea moneta メンガタタカラ

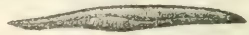
附見寶貝。

貨幣石 Nummulina sp. ヌンムリナ

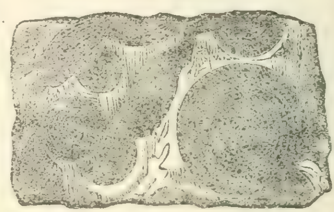


貨幣石之一種(甲)上面(乙)橫斷面

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、貨幣石科。此爲貨幣石蟲之殼。殼爲石灰質、捲成螺環、成貨幣狀之平圓體、共分數房、各房間之隔壁具細溝。全殼直



貨幣石側面



貨幣岩

徑達一寸餘。多發現於始新世及漸新世之地層中、往往相集爲石灰岩。埃及有名之金字塔、即此種石灰岩築成。

〔種類〕

◉【擘殼石】Operculina オペルクリナ 殼形似前種而較扁薄、螺環亦少。產於水中。其遺體發現於第三系之地層中。

貨幣石科 Nummulinidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼爲螺旋狀、有螺環 *Whorl* 數層。螺房甚多、各房間之隔壁 *Septum* 中、有複雜之細溝 *Canal*。本科爲地質學上之重要者。如貨幣石屬之。

貪濱蟹 Calappa philargius メガネマンヂユウガニ

附見饅頭蟹。

貫珠舌 Psittacus erithacus ヨーム

附見鸚鵡。

貫珠螺 Nassa globosa コフムシロ

附見織紋螺。

趾長 *Length of toes*

參觀鳥類條。

趾骨 *Phalanges of the toes* 或 *Phalanges*

卽趾內之小骨、共有數枚。與前肢之指骨相當。

趾節 *Dactylopodite*

見甲殼類條。

透明質 *Hyalo-plasm*

卽纖維間質、見細胞條。

透虻 Anthrax limbata スキバツリアブ

附見長吻虻。

透蛾 Sesia hector コスカシバカ

卽硝子蛾、見該條。

透蜉 Ephemera japonica スカシバカゲロウ

附見蜉蝣。

通草蛾 Ophiderus tyrannus アケビテフ

附見尺蠖。

通囊 *Utriculus*

見小囊條。

速生卵 *Subitanous egg*

見卵條。

連室細管 *Siphuncle*

一名體管、見四鰓類條。

連珠蟲科 Textularidae

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。一名組織料殼中有房數列。如一串珠屬之。

連雀 Ampelis garrulus Linn *Wax-wing* 或 *Bohemian waxwing* 或 *Waxtail* **Seidenschwanz**

レンジヤク 或 キレンジヤク

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、連雀科。一名太平鳥。又名十二黃。頭部灰褐、有向後之冠羽、能自



連雀

由收放。眼之前方至嘴根及喉部皆黑色。眼之上部稍帶赤。背胸皆呈胡桃色帶灰色。腰部灰色、翼之大覆翼翼尖端具赤色點、此點前方有白色長形斑、後方又有淺黃色長形斑。尾黑、下尾筒紅色、尾之尖端黃色。體長約五寸半。羣棲於山林中。食新芽果實昆蟲等。消化力極速、故食慾頗盛。冬季來遊於平原。亞歐北美皆產之。多為籠禽肉味亦美。

〔種類〕

◉【緋連雀】Ampelis japonicus Seebohm *Japanese waxwing* ヒレンジャク 一名十二紅。體較小。形略同前種。頭有灰色冠羽、稍帶赤。尾翼尖端美紅色。雌雄羽色無甚差異。嘴腳咽喉及冠羽之兩旁純黑。額與咽喉之兩旁淡鳶色。背與胸灰色、略帶茶色。腹之中央黃白。下尾筒鏽赤色。撥風羽之外緣鮮灰色、尖端白處有赤點。亦有因棲處不同而彩色有變異者。翼長三寸七、尾長約二寸、嘴峯長約四分、跗蹠部長約六分。好食柳等之嫩芽及寄生植物之果實。我國及日本皆產之。

連雀科 Ampelidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。種類不多。腳短。嘴小。口廣。食物以果實為主。大多數頭上有冠羽。亞歐美三洲皆產之。

連鰓紅

金魚之一種、見金魚條。

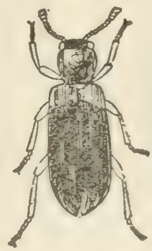
郭公 Cuculus canorus カツコウ

即鳲鳩、附見杜鵑。

郭公蟲 Corynetes ruficollis, F. ホシカムシ 或 アカクビホシカムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、郭公蟲科。體紺色、略帶青。前胸、翅鞘之基部、棱狀部、胸下、及腳皆赤黃。頭部疏布刻點。觸角及兩鬚黑褐。額片及上唇之大部黃色。前胸背密布刻點、兩側有褐色長毛棱狀部稍呈圓形而隆起。翅鞘有具點線之直列九條。其間室有微小之刻點

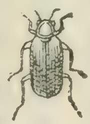
列。前緣及外緣有黑褐色長毛。體雌雄同長、約一分六釐。常爲乾魚乾肉之害。幼蟲體細長、略扁平、頭部褐色、觸角分四節、尾端有二箇附屬物、爲害與成蟲同。



郭公蟲

〔種類〕

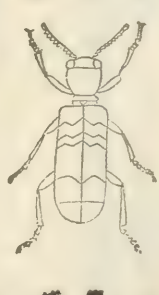
◉【青鎣】Corynetes violaceus, L. ルリホシカムシ 體色青藍。脚及觸角黑。頭頂之中央有低隆起、密布刻點。觸角末端節甚膨大。前胸背形略圓、兩側之中央稍突、簇生黑長毛、密布刻點。棱狀部黑藍。翅鞘有九條刻點列、此刻點比在前胸者大。其間室有細刻點而生褐毛。翅底更多直立之黑毛。腿節略帶藍。脛節簇生灰褐短毛。體雌雄同長、約一分半。常集於動物之屍體。



青鎣（雌）

◉【赤足鎣】Corynetes sp. アカアシホシカムシ 形似郭公蟲、爲害亦同。脚赤色。

◉【似蟻】Clerioides (Clerus) formicarius, L. アリモドキ 體赤色。但頭部觸角、前胸之前緣、翅鞘、及脚、皆黑色。頭部密生刻點、又疏生黃色剛毛。兩鬚黑、小顎鬚末端赤褐。下脣鬚末端甚大、呈斧狀。觸角呈棍棒狀、末端節頗大、爲圓錐形。前胸中央有⊔形橫溝。棱狀部略圓、色赤。翅鞘黑、翅底赤、其後方有波狀白毛塊橫紋、近翅端更有白毛之大橫紋。脚黑、各跗節端及轉節赤褐。雄體長二分半、雌體長三分。夏日疾行於松柏科植物之樹皮上、恰如蟻。成蟲與幼蟲、捕食爲松害之小蠹蟲、間接有益於農業。近聞此蟲移殖於美國、大著成效。



似蟻

郭公蟲科 Cleridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈絲狀、鋸

齒狀、棍棒狀或球桿狀。大顋有齒。頭向下、蔽於球形之前胸部。後肢之基節互相接近、中肢之基節略呈球形、跗節五或四、第一節小、偶有隱於脛節端而不見。腹部分五節至六節。體形細長、被粗毛。

野犬 Canis alpinus

見蠻犬註、蠻犬附見犬條。

野兎 Lepus brachyurus ノウサギ

附見兎。

野蜂 Polistes chinensis ノバチ

附見黃蜂。

野鼠 Mus argenteus ノネズミ

附見鼠。

野駒 Erithacus calliope ノゴマ

附見駒鳥。

野猪 Sus leucomystax Temm. *Wild boar* イノシシ 或 井ノシシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、不反芻偶蹄類、野猪科。體肥大而強壯、前部尤健。頭部為楔狀。頸部不顯、不能回顧。面部長。吻端有鼻孔。耳短小、直立能動。齒有門犬臼三種、犬牙甚發達、在上顎者向下鈎曲、在下顎者、比上顎者長、為圓錐形、皆突出口外、其末端向後曲。全體被黑色粗毛。四肢短、各有四趾、前二趾着地為蹄、後二趾為懸蹄。尾短小、生叢毛。體長四五尺。野生於山林中、晝伏夜出。至冬積雪、則食物窮乏、來遊於村旁覓食。性能雜食、貪睡、鼻及犬牙善掘土、盜食蔬菜山芋之類、亦食蚯蚓蛇類鳥雛甲蟲等。體之前部每產四子至十子、子越三箇月而離乳。肉可食、然因



野猪

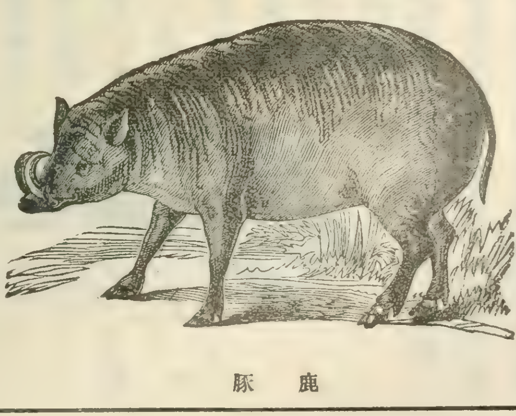
其食蛇類、故其肉有刺激性。毛剛硬、可以製刷。膽如熊膽、常有人冒為熊膽以欺人者。其產於臺灣者、學名為 Sus taevanus 產於婆羅洲者、學名為 Sus babirusa。野豬之化石、產於歐亞之中新世及鮮新世。

〔種類〕

◉【疣豬】Phacochaerus aethiopicus Cuv. *Wart hog* イボジシ 頭甚大、鼻端長闊而扁。眼細。頰之兩旁垂下肉疣。牙有時長達二尺餘。體色概黑褐色。前肢有長剛毛、其餘體之他部殆裸出。產於非洲東部。變種頗多。

◉【鹿豚】Porcus babyrussa L. *Babirusa* バビルサ 從馬來語 Baba (豚之意) Rusa(鹿之意)所出、因其形似豚而牙突出為角狀似鹿故也。產於馬來羣島、體毛疎而硬、毛灰色。牡之犬牙大、在上顎者突出外面、尖端彎上、殆接觸於額之皮面、在下顎者亦突出。上顎之犬牙雖較長、不堪為攻禦之具、下顎之犬牙雖短、反足以防敵而攻弱。牝者無此等突出之犬牙。常羣棲於山野。能游泳。有時被攻、則泅水而遁、能涉遠。其肉可食。

◉【西豬】Dicotyles *Peccary* チコチレス 或 ペッカリ 外貌與齒形、頗似豚、所異者犬牙不屈向上而向下。無尾。後肢僅三趾。胃之構造複雜、頗似反芻類。背部中央具一腺、能分泌惡臭之油質、屠後非去此腺、則不堪入口。棲於美洲。

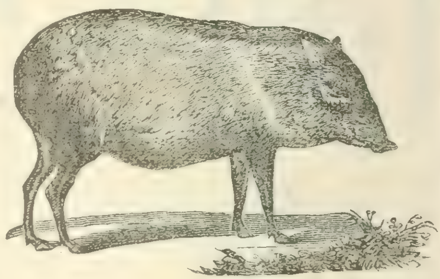


鹿豚

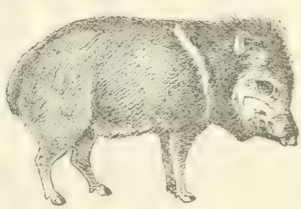
西貒之化石、發見於南美及北美之洪積世。

◉【頸鎖貒】Dicotyles torquatus Cuv. *Collared peccary* 爲西貒之一種。肩高不過一尺三寸。體被剛毛、毛色帶黑褐、腹旁有帶黃褐及白色之部。頭之周圍、有帶黃色之頸鎖形條紋。性能雜食、常食果實、穀粒、根、爬蟲、小鳥及其卵。

◉【白唇貒】Dicotyles labiatus Cuv. *White-lipped peccary* 亦爲西貒之一種、體比前種略大、肩高約一尺半。性



西貒



頸鎖貒

兇暴、能合羣攻敵。食物以植物質爲主、爲農業之害。

◉【臺貒】Sus taevanus 形性似野豬、產於臺灣。

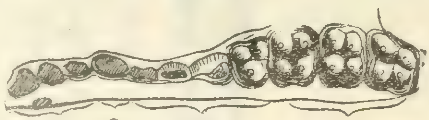
◉【婆羅貒】Sus babirusa 形性同前種、產於婆羅洲。

◉【豚】Sus scrofa domesticus フダ 一名家豬、分條另詳。

◉【水豬】Hyotherium ヒヨテリウム 體大如野豬。臼齒概祇有大峯、門牙銳爲鑿狀。其化石、產於歐洲及印度之漸新世及中新世。

野豬科 Suidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、不反芻偶蹄類。體形肥短。頸尤短。全體被剛毛。鼻端伸長爲吻、善於掘地。耳大。齒列完全。尋常之家豬、門牙 $\frac{3}{3}$ 犬牙 $\frac{1}{1}$ 小臼齒 $\frac{4}{4}$ 大臼齒 $\frac{3}{3}$、共四十四枚。牡者之犬



水豬之上顎右半(二分之一)
(A)大臼齒(B)小臼齒(C)犬牙(D)門牙

牙甚強大。臼齒嚼面無新月狀褶襞。肢之第三第四趾踏地、第二第五趾皆小。各肢中之腕前骨與跗節骨、不癒合爲一片。本科產於亞洲歐洲及非洲之北部。

野猫 Felis catus ノネコ

附見猫。

野鴨 *Duck* アヲクビ

即鳧、見該條。

野鴿 Columba intermedia ノバト

附見鴿。

野雞 Gallus bankiva

即原雞、附見雞。

野鵐 Emberiza sulphurata ノジコ

附見黃道眉。

野鶲 Pratincola maura ノビタキ

附見鶲。

野蠶 Bombyx mandarina クハゴ

附見蠶。

閉角石 Phragmoceras フラグモセラス

附見弓角石。

閉眼類 Myopsida

屬軟體動物、頭足類、二鰓類、十腳類。分類上之位置、與開眼類 Oegopsida 對待。眼之角膜緣閉塞、不與水直接交通。如烏賊、槍鰂等屬之。

閉殼筋 *Adductor muscle*

即肉柱、見該條。

閉錐 *Phragmocone*

見箭石條。

陰鮒 Phodeus miobuta ミヨウブタ

附見鱊。

陵蜜獾 Mellivora indica

附見蜜獾。

陶器質類 Porcellanea

屬原生動物、根足類、有孔蟲類。或名曰無孔石灰質類 Imperforata calcarea。殼爲石灰質、不透明、有陶磁器之光澤。如螺蟲科小粟科等屬之。

陷入原腸 *Gastrulation by invagination*

見分裂原腸條。

陸住類 Terricola

卽陸蚓類、見該條。

陸紐蟲 Geonemertes

附見紐蟲。

陸蚓類 Lumbricomorpha

屬環節動物(一名環蟲類)、毛足類、貧毛類。一名陸住類 Terricola 或陸棲類、又名大蚓類 Macrodrili。概棲於陸上、卷帶 *Clitellum* 在第十二環節之後方、如蚯蚓屬之。

陸棲類

㊀陸棲類 Geocores 屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、半翅類。一名陸棲半翅類。觸角比頭長、分四節至五節。概棲於陸上、間或棲於水面、捕食他蟲、或爲植物之害。如臭蟲椿象水黽等屬之。

㊁陸棲類 Terricola 屬環節動物、毛足類、貧毛類。一名陸蚓類 Lumbricomorpha 或陸住類、或名大蚓類 Macrodrili。見陸蚓類條。

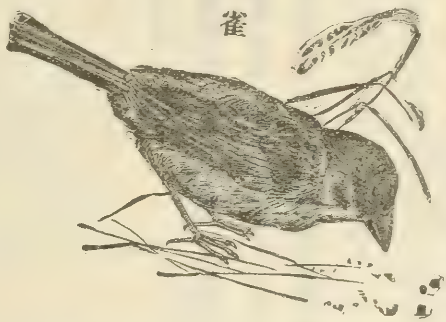
陸蛞蝓 Arion sp.

附見蛞蝓。

雀 Passer montanus Linn *Sparrow* 或 *Tree-sparrow* **Sperling** スズメ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名麻雀。頭圓尾短。嘴爲圓錐狀、色黑、全部爲角質。頭頂及頸部、爲胡桃色、兼褐色。頭之兩旁白色、中央有大黑斑。背面概褐色、多黑褐斑。下面除喉部黑色外、概灰色。翼茶褐、有黑斑。每足四趾、三前一後、雖纖弱、但後趾與前趾、另具妙用、能跳行地上。雌體羽色較雄稍暗。體長約二三寸。性狡猾、不

易捕獲。其棲處常近人家能雜食。春秋兩季、以枯草羽毛等、營巢於樹洞及屋隙瓦簷等處。每年產卵二三次、繁殖頗速而分布亦廣。美國原無此鳥、自一八〇一年以後三十年內、共放一千五百頭至一八八九年、殆遍布美洲之全境云。

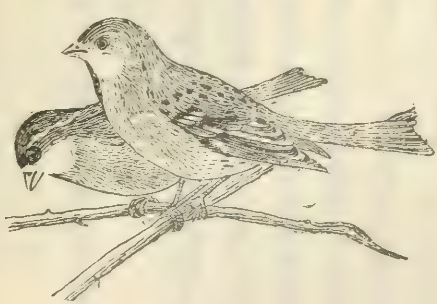

雀

雀之爲害、人多知之。荒田圃、盜穀類、於人似無利益、然能捕食害蟲、其利害尚足抵銷也。


雀之翎

〔種類〕

◉【黃雀】Passer rutilans Temm *Russet sparrow* ニウナイスズメ 形稍小。雄之頭頂及腰部皆黃褐、喉部黑。雌之頭頂褐色、喉部不黑。腹部雌雄概白或帶灰。嘴腳皆灰色。冬季常羣棲。


黃雀

◉【琉雀】Passer montanus saturatus Stejn リウキウスズメ 產於琉球等處。

◉【交喙鳥】Loxia curvirostra イスカ 分條另詳。


琉雀
(僅示其體之前部)

◉【桑鳲】Eophona (Coccothraustes) personata

イカル 分條另詳。

◉【蠟嘴雀】Coccothraustes vulgaris japonicus シメ 分條另詳。

◉【鵖鴔】Carpodacus roseus マシコ 分條另詳。

◉【金翅雀】Chrysomitris (Acanthis) spinus ヒワ 分條另詳。

◉【磧鶸】Tringilla kawarahiba 或 Chloris sinica kawarahiba カハラヒハ 分條另詳。

◉【鷽】Pyrrhula griseiventris ウソ 分條另詳。

◉【黃道眉】Emberiza cioides ciopsis ホホジロ 分條另詳。

◉【金絲雀】Serinus canarius カナリア分條另詳。

雀目蝶 Mycalesis perdicas コジヤノメテフ

附見蛇眼蝶。

雀河豚 Ostracion diaphanum ウミスズメ

附見鎧河豚。

雀科 Fringillidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴短爲圓錐狀、無缺刻。翼長。尾長適中、稍分叉。雌雄羽色多不同、雄羽屢隨氣候有變化、幼鳥常有條斑。食植物嫩芽及花、爲園藝之害、但當育雛時、則捕食昆蟲及蛾蝶類之幼蟲、其大多數可認爲益鳥、又當氣候寒冷時、食雜草之種子、亦有益於農。卵常有斑紋。本科除澳洲外、各處皆產之、約有六百種、北方所產尤多。

雀賊 Accipter gularis エッサイ

即雄雀鷹之幼小者、見蒼鷹條之雀鷹項下。

雀螺 Amalthea pilosa スズメガヒ

附見舟螺。

雀甕蛾 Monema flavescens, But. イラムシガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、雀甕蛾科。一名刺蟲蛾。體及翅皆黃褐。觸角細長。前翅稍帶綠、向外緣之半面赤褐、有斜走之黑褐線二。後翅黃褐、散布褐紋。體長約五

分、展翅闊約二寸二分。常現於七月間。幼蟲曰楊瘌子、體概黃綠、背線紫褐、皮面有硬毛、毛具酸性之毒、被刺則痛、背面灰紫、腹面具吸盤以匐行、腳祇現於胸部、甚



雀甕蛾

(1)成蟲 (2)雀甕 (3)卵子

小、亦可認爲無腳者、體長約八分。八九月間、害食櫻、梨、棗、柿、梅、桑、朴等之葉、九十月間、造繭而越冬。繭綴於樹枝、形卵圓、一端有蓋、稱曰雀甕、雀好食其中之蛹。

雀甕蛾科 Cochlidæ 或 Limacodidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。前翅有內緣脈二、在外方者、其基部分支。後翅之第八脈、在基部則與第七脈相接、有內緣脈三。幼蟲無腳。體具有毒之硬毛。繭硬爲卵形、一端有蓋、羽化時由蓋鑽出。蛾肥大、翅質厚。

雀類 Passeriformes

即鳴禽類、又名燕雀類、見鳴禽類條。

雀鯛 Chromis notatus T. & S. スズメダイ 或 アブラウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雀鯛科。體形橢圓。背部彎曲。腹面殆平直。口甚斜、上顎骨達於瞳孔之前緣。脊鰭有八棘十二刺、其第四第五或第六棘最長、刺鰭之中央部亦長而有附屬物。臀鰭有二棘十刺、其第二棘強壯。頭部皆被櫛狀大鱗。側線不完全、至輭脊鰭處而終。全體鋼紫色、浸酒精中爲標本者、呈褐色、背部濃色、頭之下部及胸部呈銀色、體旁有不明瞭之暗色線數條。常棲於海灣內多礁處。

〔種類〕

◉【黑雀鯛】Abudefduf melas K. & H. クロスズメダヒ　體側扁呈橢圓形。口斜、上顎骨達於瞳孔之前緣。脊鰭有十三棘十刺。臀鰭有二棘十二刺。腹鰭有一棘五刺。尾鰭爲叉狀、上緣獨長。產於太平洋。

◉【蔚雀鯛】Pomacentrus coelestis J. & S. ソラスズメダヒ　體長紡綞形。頭較小。眼較大。脊鰭有十三棘十五刺。臀鰭有二棘十四刺。腹鰭有一棘五刺、在胸鰭之稍向後方。產於南海。

◉【岩雀鯛】Abudefduf saxatilis Linn. オヤビツチヤ

◉【縞雀鯛】Abudefduf sordidus Forskal. シマスズメダヒ

◉【紫雀鯛】Pomacentrus rathbuni J. & S. スミレスズメダヒ　與前二種、皆產於南方之海中。

雀鴿 Chaunoproctus ferreirstris オガサハラマシコ

附見鶻鶍。

雀鷂 Accipter gularis ツミ

即雄雀鷹之幼小者、見蒼鷹條之雀鷹項下。

雀鷹 Accipter gularis スズメタカ

附見蒼鷹條。

雪山貝 Cypraea caput-serpentis ハナマルユキ

附見寶貝。

雪加 Cisticola brunniceps コノハドリ

即綵駒、見該條。

雪羊 Oreamnus montanus

附見山羊。

雪衣娘 Calopsittacus galerita キバタン

附見鸚鵡。

雪兎 Lepus variabillis Pall 或 Lepus timidus Linn. *Changing hare* 或 *Alpine hare* エチゴウサギ 或 シロウサギ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、兎科。一名高山兎。毛色隨氣候而變換、至冬日除兩耳之尖端外、全體皆變白色、翌年將近夏季、漸漸脫去白毛而換褐毛、仍復其本色、因其所棲之地、皆在北方、積雪遍地、故須變白以便藏身。常穴居岩窟内。性怯懦、可馴之爲玩品。産於瑞典、那威、臘魄蘭 *Lapland*、堪察加 *Kamtshatka*、及亞爾伯 *Alps* 山、比利牛 *Pyrenees* 山等處。

〔種　類〕

◉【銀兎】Lepus sinensis Gray　形性同前種、産於我國。

◉【皚兎】Lepus formosus Thos　雪兎之一種、産於臺灣。

雪花蠰 Glenea relicta　シラホシカミキリ

附見天牛。

雪亮

卽臘月捕得之石首魚也。形性見石首魚條。

雪豹 Felis uncia　ユキヘウ

附見豹。

雪兜螺 Conus flavidus　キヌカツギ

附見雞心螺。

雪眼

金魚之一種、參觀金魚條。

雪笠貝 Patella pallidus　ユキノカサ

附見蝛。

雪貂 *Ferret*　フエレット

附見貂。

雪雁 Anser hyperboreus　ハクガン

附見雁。

雪燈蛾 Spilosoma fuliginosa　アマチヤウロウ

附見燈蛾。

雪蛺蛾 Anisopteryx membranaria　ウスバフユエダシヤク

附見尺蠖蛾。

雪鵐 Emberiza nivalis ウキホホジロ

附見黃道眉。

雪鱒 Gymnothorax microszewskii ユキウツボ

附見翻魚。

頂蓋 *Apical disc*

卽海膽殼上面中央之骨板、計十枚至九枚、係石灰質所成。

魚切類 Ichthyotomi

卽肋棘類、見該條。

魚形類 Ichthyoidea

亞目名、屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。分類上之位置、與蠑螈類 Salamandrina 相對待。眼小。口蓋多有齒列。四肢弱、前肢三趾或四趾、後肢有二至五之關節趾。亦有趾已退化或無分明之關節者。頸旁有鰓孔、如鰻螈及盲螈、至長成後仍有外鰓三對、其中又有缺此外鰓者。脊椎骨爲兩凹狀。此類或分爲兩類、

(一)外鰓類 Perennibranchiata

(二)鰓孔類 Derotrema

魚狗 Alcedo bengalensis Gm. *Kingfisher* **Eisvogel** カワセミ 或 ショウビン 或 カハセビ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、魚狗科。與杜鵑最相似。一名



魚狗

鴗又名翠鳥。嘴長而強直、有角稜、末端尖銳。體之上面概青綠色。頭部濃橄欖色、有青綠色斑紋。眼下有一青綠色紋、眼後有具強光澤之橙褐色。頤及喉部、色黃白。胸及腹、色橙褐。尾短。足短小、色赤褐、三趾向前。體長約五寸六分、翼長約二寸五分、嘴長約一寸二分。棲於池沼河湖之近旁樹林、常靜窺水上、見小魚等噞喁於水面時、卽飛下捕食之、故爲養魚家之忌。除生殖期外、不雙棲。巢營於近水之岩石間或土穴中。抱卵時、雌雄共之。分布之區域頗廣、唯在北緯五十度以北、則罕見其蹤跡。

〔種類〕

◉【赤鴗】Halcyon coromanda Lath *Ruddy kingfisher* **Leist** ミヤマショウビン　嘴大、色赤。體之上面概暗赤。臀部中央有青色斑、上尾筒亦有之。體之下面概淡黃。體長約九寸四分、翼長約四寸三分、嘴長約一寸二分。棲於山中、捕食昆蟲類。巢營於樹洞內。

◉【山鴗】Halcyon pileatus Bodd. ヤマセウビン　嘴甚大、色濃紅。體之上部概青紫。翼、肩羽、背部中央、及臀部、具有強光澤之紫色。上尾筒及尾翼紫青色。冠毛、面旁、及耳翼與頰部、皆黑。後頸之周圍、有廣闊白色襟。頰及喉白色、此白色部延及胸部中央。胸部兩旁、腹部、下尾筒、下覆翼翼及腋下、皆濃橙黃色。體長約一尺、翼長約四寸半、嘴長約一寸八分。

◉【斑鴗】Ceryle guttata Vigors *Oriental spotted kingfisher* カハテウ 或 カノコショウビン　形大。雄體胸部及頸側、有黃



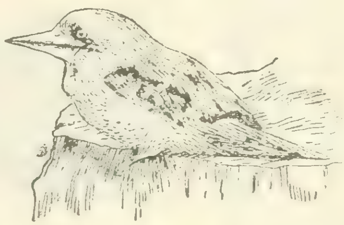
山鴗之頭部



斑鴗之頭部

褐色蔭影。腋下及下尾筒、皆白。胸部僅有少數之暗色斑點。雌體胸部及頸部皆白、有散布之黑點。腋下及下尾筒色黃褐。體長約一尺二寸、翼長約六寸半、嘴長約二寸。

◉【笑鴗】Dacelo gigas Glog. *Laughing jackass* 或 *Settler's clock* ワラヒカハセミ 形似魚狗。體長約一尺。羽色褐爲主、略帶白。產於南澳洲。鳴聲如人笑。巢在樹穴中。卵白色。捕食小獸爬蟲昆蟲蟹及毒蛇、有益於人。


笑鴗

魚狗科 Alcedinidæ

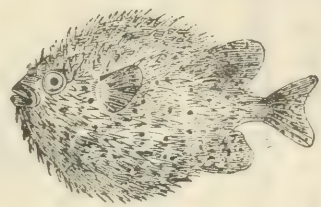
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。頭大。嘴強壯而挺直、間有嘴尖鉤曲者。口角在眼下。翼尾皆短、然因種而有異同。脚小脛短、間有前趾中缺內趾、或向外之二趾相結合。體大如山雀。羽毛雌雄同一、或全異。雛之羽毛甚相似、若在雌雄羽色不同之種類、其雛羽亦互異。更有雛之羽毛全不似其親者。巢營於河畔或枯樹洞隙中。每產數卵、卵略近圓形、色純白有光澤、孵二星期至三星期而化雛。

本科分布甚廣。棲於地上之種類、唯限於東半球之溫暖地、捕食害蟲、有益於農。其中如魚狗、捕食魚類及甲殼類、似爲有害。食果實者亦甚少。更有捕食他種脊椎動物者、其不消化之毛骨等、則由口吐出爲塊團、以便消化。

魚虎 Diodon holacanthus L. ハリセンボン 或 ハリフグ 或 ヤツメフグ

屬脊椎動物、魚類、固顎類、河豚科。一名針魨。和名針千本。形如河豚。體粗短。背部扁、腹面圓。除口緣及尾部外皆被棘、棘二或三爲一叢。口大適中、開於前端。顎被骨片、無異鳥喙。鼻如小觸角、分列兩旁、有二孔。眼較大、在

口角後方。鰓孔不甚大、在胸鰭之直前。脊臀兩鰭皆圓短、各有十二刺。皮面有大小之黑斑、且處處有濶條紋。背部暗褐。腹面白。幼時腹部多斑點、長成時斑點減少、殆變白色。體長四五寸。棲於暖地多藻及珊瑚處之海底。出現於沿海、觸之、則吸空氣、乃膨大其腹而浮出海面。習性似河豚。


魚虎

〔種類〕

◉【石垣魨】Chilomycterus affinis Gthr. イシガキフグ 爲魚虎之近似種。

魚金球 Chloromyscum leydigi.

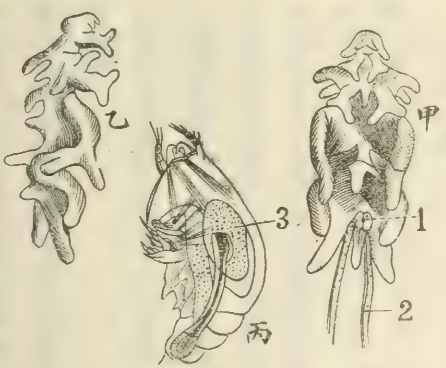
附見蠶微粒子。

魚紐 Aehtheres アクテレス

附見鰓蝨。

魚蚤 Chondracanthus gibbosus コントラカンサス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類、魚蚤科。形狀奇特、圖中所示之甲乙(甲示其腹面乙示其旁面)爲雌、下垂卵紐(見甲圖之2)。鼠鮫頭部常見有物長約五分許者、即此蟲也。其卵紐長約一寸至寸半。此蟲之原形



魚蚤
(甲)示雌體之腹面
(乙)示雌體之旁面
(丙)雄體(更放大者)
(1)雄體
(2)卵紐
(3)睪丸

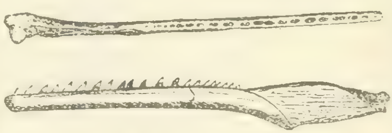
並不如此、因寄生而退化、遂呈此像。又有可奇者、在卵紐根部附有小形物、形如寄生蟲（見甲圖之1）、當初有人疑此爲寄生蟲、後經多數學者研究、始知此實爲雄蟲也。其體長僅及雌之十分之一（圖之丙示其放大之像）。其消化器全退化、僅留生殖器而已。

魚蚤科 Chondracanthidae

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類。體形延長、缺顯明之環節、具尖形之瘤。腹部爲截斷狀、游泳肢之前二對、以二裂片代之、他肢則缺失。無吸著用之吻、大顎爲鐮狀。雄體爲洋梨狀而矮小、常固附於雌體上。大概寄生於海魚

魚鳥 Ichthyornis sp. イクチオルニス

屬脊椎動物、鳥類、脊棱類、魚鳥類。形似鷗鷺、體大如鳩。頭大、腦小。上下顎列生刺狀之齒、下顎之兩半結合不緊。頭骨及他部多似爬蟲類。脊椎爲兩凹狀。胸骨具脊棱。鎖骨之下端、形成暢思骨 *Furcula*、又名叉骨。翼頗發達。脚弱。現已絕種。此類化石產於美洲之白堊紀。經學者研究、謂其生活時、常浮游海面捕魚爲食。



魚鳥之下顎骨



魚鳥之骨骼（縮小四分之一）
A 掌骨
B 指骨
C 同上
D 尺骨
E 橈骨
F 暢思骨
G 胸骨
H 犁嘴骨
I 跗蹠骨

〔種類〕

◎【狡鳥】Apatornis アパトルニス 形似前種。其化石產於美洲之白堊紀。

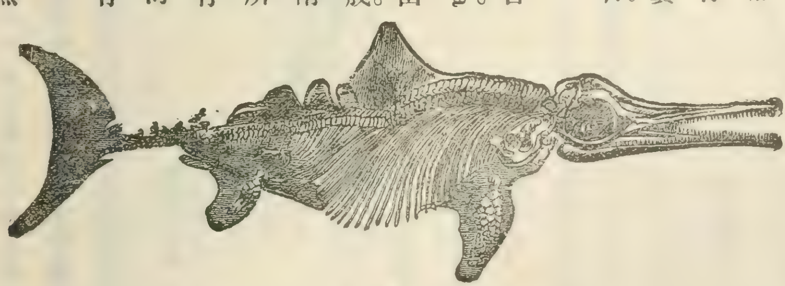
魚鳥類 Ichthyornithes
亞目名。屬脊椎動物、鳥類。脊棲類。一名龍骨類。翼大。胸骨有脊稜(卽龍骨)。鎖骨下端癒合。如魚鳥屬之。

魚條 Penella ペネラ
附見鱈蝨。

魚漿子 Psorosperm
附見蠶微粒子。

魚龍 Ichthyosaurus イクチオザウルス
屬脊椎動物、爬蟲類、魚龍類。全體似魚、至尾則漸細。頭大。吻長而突。頸短。四肢爲鰭狀而無鰭刺。背部有三角形之脊鰭。尾鰭直扁。皮薄而滑。顎骨上有圓錐狀之銳齒。頭蓋骨有大形之松脂腺。脊椎骨、爲兩凹狀。腰帶與脊椎骨分離。體長四尺至四丈。在古代之某時期、繁殖必多、可從其現在所得之化石而知之、且分布亦甚廣。其化石產於三疊紀與白堊紀之間、印度紐西蘭等亦曾掘得其化石。由學者研究之、謂其生活時、棲於水中、食物以魚類爲主、子係胎生。又德國及英國之黑侏羅紀中亦產出多種、其糞所成之化石、稱之曰糞石。

魚龍類 Ichthyosauria
屬脊椎動物、爬蟲類。一名魚鰭類 Ichthyopterygia。體形如魚、前後肢如鰭、由數列之多角形骨片合成。頭部甚長。脊椎骨短、爲兩凹狀。皮膚裸出。與現世所產之爬蟲類不同。(曾有顧衞氏謂此類之喙似海豚。齒如鱷。頭及胸似鯨。脊椎似魚。奇妙之動物也)雖皆屬水棲、以肺呼吸、無



魚龍

鰓弓 *Visceral* 及舌骨 *Hyoid bone* 子爲胎生。此類之遺骨、發見於中生代之海成層。其大者體長約三丈、小者體長約三尺。其糞化成之糞石 *Coprolite* 中、混有烏賊甲之碎片、魚鱗、魚骨等。足證其生活時實爲貪婪之動物也。

魚蝨 Noterus japonicus チャイロケシゲンゴロウ

附見龍蝨。

魚錨 Anchorella アンコレラ

即長鬚公、附見鰓蝨。

魚類 Pisces *Fishes* **Fisches**

屬脊椎動物。魚類全體可別爲三部。自其吻端至鰓孔、曰頭部。自鰓孔至肛門、曰軀幹。自肛門至尾鰭之基部、曰尾部。

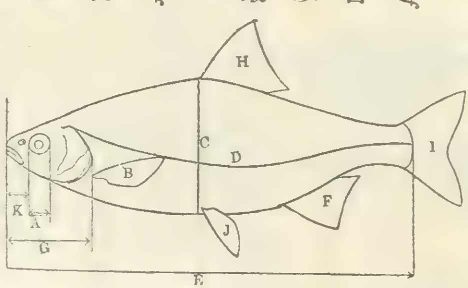
頭部、更以眼窩 *Orbit* 爲境界、細別之、則有眼前部 *Ante-orbital* 及眼後部 *Post-orbital*。軀幹、爲最濶大之部分、中有隔膜、別爲胸腹兩部。尾部概細長、或者全緣悉備鰭、其接續於尾鰭之部位、稱曰尾柄 *Peduncle*。

審查魚體、必要測量此等各部之大小。詳細檢查時、當測定之部分雖甚多、今就主要之數端、列示於下。

體長 *Length of body* 謂自吻端至脊椎之末端也。

體高 *Height of body* 謂自體之腹底以迄背部之最高處也。

頭長 *Length of head* 謂自吻端以迄鰓蓋之後緣也。



魚類測定法
A 眼徑
B 胸鰭
C 體高
D 側線
E 體長
F 臀鰭
G 頭長
H 脊鰭
I 尾鰭
J 腹鰭
K 吻長

若此處有勁棘等之突出者、亦當加入計算之。

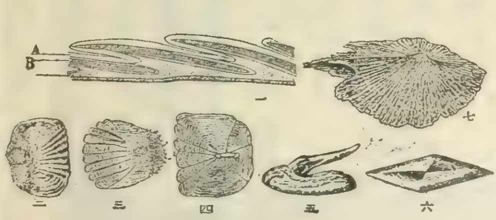
吻長 *Length of snout* 謂自吻端以迄眼窩之前緣也。

眼徑 *Diameter of orbit* 謂眼窩之橫徑也。

就以上簡法記載之、以體高及頭長、與體長相比、吻長及眼徑、則與頭長相比。今實測一鯉、其體長二十五糎、體高八・五糎、頭長七・〇糎、吻長三・六糎、眼徑一・二糎。若記述之、則云體長爲體高之三倍、亦爲頭長之三倍半、頭長二倍於吻長、六倍於眼徑也。

魚類之體形、各自適應其習性、而有扁平側扁等種種之形。凡游泳迅速者、頭部較短小、軀幹豐肥、至尾部而狹窄、全體爲紡錘形、是以進行時、能減少水之抵抗力也。反之、常棲息於水底者、體形扁平、潛伏於泥土中者、概爲圓筒狀。

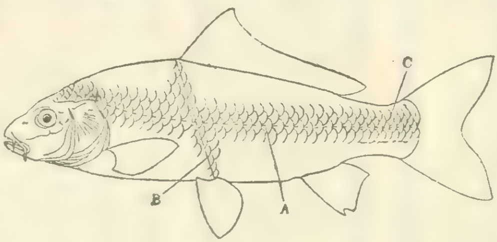
皮膚概被鱗 *Scales*、鱗常爲角質、薄而透明、有環層、疏密無定、如鯉等鱗上之環層、若植物之年輪然、其年齡可就此推知之。又鱗之形狀有種種、角質而薄、緣邊圓滑者、曰圓滑鱗 *Cycloid*。其質稍厚、前緣有齒狀突起者、曰櫛形鱗 *Ctenoid*(硬骨類)。骨質而厚、爲板狀或斜方形、其表面被有琺瑯質、全無表皮者、曰齒質鱗 *Ganoid* (硬鱗類)。骨板表面備齒質之小突起者、曰楯形鱗 *Placoid* (板鰓類)。硬骨類之鱗、皆深埋皮膚中、僅露出其後部、列爲覆瓦狀。但如板鰓類皆密接其側緣而互相駢列。在同一魚體之鱗、殆皆同形、但其縱列於體側之中央者、與他稍異焉、其鱗各



皮膚斷面及鱗
(一)皮膚
(A)表皮
(B)鱗
(C)眞皮
(二)圓滑鱗
(三)櫛形鱗
(四)側線鱗
(五)楯形鱗
(六)齒質鱗
(七)鱣魚之齒質鱗

有微孔、點點相連、爲直線狀、至軀幹之前方稍彎曲、亦或有斷續者、是曰側線 *Lateral line*、其數常爲一條、亦或有五條者、是爲側線鱗。又或者軀幹腹底之鱗、表面往往有梁狀突起、是曰棱鱗 *Scute*。

計算縱橫整列之鱗數、亦爲魚類分類之一法。計算其縱列者、卽測定側線鱗之數。計算其橫列者、卽始自脊鰭前端而斜達於側線、更自側線迄於腹面之中點、各測其鱗數。既一一測定、乃依法式記載之、列如鯉之鱗式爲 $\frac{5-6}{5-6}$ 32—39、是表示側線鱗數



計算鱗數之位置
(A)側線
(B)側線上下所列之鱗數
(C)尾柄

有三十二至三十九枚、側線上下各有五至六枚也。

鱗之效用、爲保護身體。故凡淡水或近海之所產、恆接觸於固體而有損傷之虞者、其鱗稍大。反之、棲於遠洋或潛於泥中者、其鱗小、或竟缺失而裸出。

鰭 *Fin* 爲魚類之運動器、由皮膚擴張而成。有奇偶之別、奇鰭 *Unpaired fin* 一名正中鰭 *Median fin*、在體之正中線上、有脊鰭 *Dorsal fin*、臀鰭 *Anal fin*、尾鰭 *Caudal fin* 三種。偶鰭 *Paired fins* 與高等脊椎動物之四肢相當、有胸鰭 *Pectoral fins*、腹鰭 *Ventral fins* 各一對。考鰭之發生、奇鰭先於偶鰭。試觀高等種類、必有奇鰭圍脈體之全緣、及漸發達、尾鰭先獨立、後成脊臀兩鰭。若偶鰭者、本自體側之一片長大鰭分裂而變化者也。胸鰭、常在鰓蓋直後、其位置近於背部者、曰高、近於腹底者、曰低。腹鰭在軀幹之腹部、概接近於腹底、其位置遠離於胸鰭者、曰腹位 *Abdominal*、近其直下者、曰胸位 *Thoracic*、若在其

前方咽下者、則曰喉位 *Jugular*。脊鰭有分離爲二個以上者、其在後方形小而着生於尾端相近者、曰副鰭 *Finlet*、棲息於遠洋者多有之。又脊鰭無鰭條、僅有脂肪者、曰脂鰭 *Adipose fin*、是爲鮭類之特徵。臀鰭在肛門後方、亦有分離而成副鰭者。尾鰭在尾端、其末端分歧爲整然上下兩葉者、曰正尾 *Homocercal*、否則一葉延長、外形不整齊者、稱曰歪尾 *Heterocercal*。

鰭條 *Fin ray*、亦名鰭刺 *Rays*。在鰭內部、爲硬骨或輭骨所成、用以支持鰭形及展鰭之用。其單一而剛勁



棘及刺
(A)棘
(B)刺

者、曰棘 *Spinous ray*、亦名硬鰭刺、多在脊腹臀諸鰭之前方。又或有關節而易屈撓、先端分裂者、曰刺 *Soft ray*、亦名輭鰭刺、常在鰭之後部、而與棘共存。凡鰭之成自棘者、曰棘鰭、熱帶產之魚類多有之。大部分成自刺者、曰刺鰭、寒帶產之魚類概如是。

鰭條之數、殆依種類而有定、故分類之際、又當計算鰭條之數。大凡脊鰭臀鰭之鰭條、略等於脊椎之數、極足以表示屬與種之性質。記述之法、可用符號、即用羅馬數字以誌棘、用阿拉伯數字以誌刺、棘與刺連續之時、則連記二種數字、分離之時、則插入「，」於其間。今以鯉爲例、列式於下。

D.III－IV, 17－22; P.I 15－16; V.II 8－9;
(脊鰭) (胸鰭) (腹鰭)

A.III 5－6; C.17－19;
(臀鰭) (尾鰭)

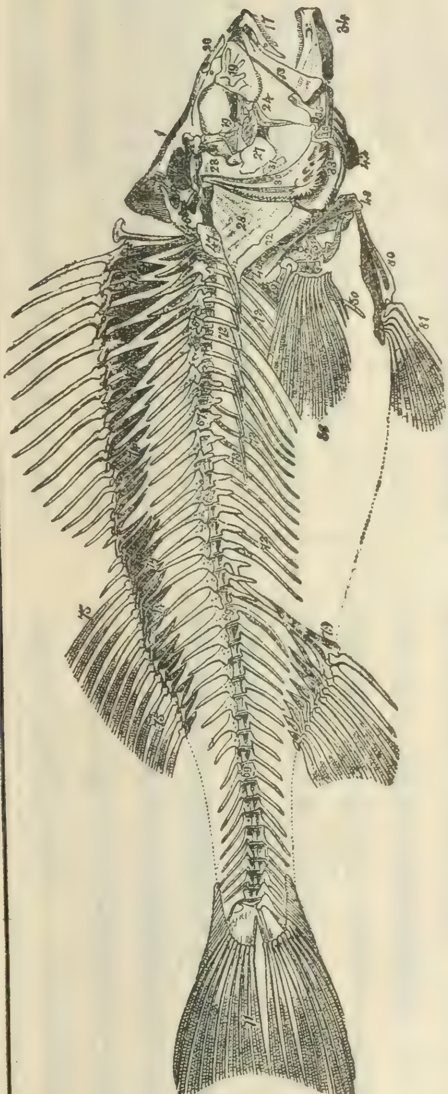
D爲脊鰭、P爲胸鰭、V爲腹鰭、A爲臀鰭、C爲尾鰭。觀上鰭式、可知脊鰭有三至四棘、十七至二十二刺、且分離者、胸鰭有一棘十五六刺、腹鰭有二棘八至九刺、臀鰭有三棘五至六刺、尾鰭有十七至十九刺。又若有特

別小鰭(如副鰭或脂鰭)、則以阿拉伯數字、書其數於脊鰭或臀鰭之次位。

魚類有缺一二鰭者、如旗魚缺腹鰭、河豚缺臀鰭是也。有各因其習性而大變其形者、如文鰩魚華臍魚黃貂魚之胸鰭、及鰕虎魚之腹鰭、鯽魚之脊鰭是也。

魚類之骨骼、其質或為輭骨或為硬骨。全部有頭骨脊椎及其附屬骨之分、硬骨類之頭骨、有頭蓋骨 *Cranial bone* 及顏面骨 *Facial bone* 之別。

顏面骨由多數扁平小骨連接而成、此骨隨種類而各有特徵。顏面骨可細分為口蓋及鰓蓋兩部。口蓋上部有細長之鋤骨 *Vomer* 為界、其前端與上顎之諸骨成關節、其後端與底蝴蝶骨 *Basisphenoid* 相接、其左右則為口蓋骨 *Palatine*、口蓋骨之前端、左右相連、其後端接於翼狀骨 *Pterygoid*。上顎有骨四片、在中央二片為前顎骨、其左右之二片為上顎骨、此等骨有膜聯之、略可移動、其大小與種類甚有關係、獨前顎骨為更顯、例如鮫等、雖僅存於上顎之中央、然鯉等則頗發達而居上顎之大半。下顎亦由左右二片之下顎骨及方骨 *Quadrate*、與他小骨及頭蓋骨相間接而附着。上下兩顎之前端、常皆相等、然亦有因種類而上顎或下顎特長者。口蓋之下部、有舌骨 *Hyoid*、舌骨之左右有舌弓、係數小骨片合成、其形延長、下緣列生刃形小骨數枚、是為鰓條 *Branchiostegal*、鰓條數通常有七、恆以薄膜相聯、此膜曰鰓條膜 *Branchiostegal membrane*。又舌弓之前方、(與舌骨之下方相當)有一小骨、以韌帶附於肩帶、常間隔其鰓孔、故此部曰頸峽 *Isthmus*、更在舌弓之內方或舌骨之左右、有鰓弓、其數常有五對、中有四對甚長、由數枚骨片相連成彎曲關節、其上端接於頭蓋骨之底面、下端附着於舌弓。各鰓弓之內緣、生櫛齒狀之小突起、曰鰓耙 *Gill raker*、其外緣附於鰓葉、其上端甚擴大而有齒、第四對之鰓弓多如此、此部稱曰上咽頭骨 *Upper*



魚類(鱸)之骨骼

1 前頭骨 Frontal

7 顱頂骨 Parietal

8 上後頭骨 Supraoccipital

17 前顎骨 Premaxillary

18 上顎骨 Maxillary

19 眼下環 Infraorbital ring

20 鼻骨 Turbinal

23 舌顎骨 Byomandi ular

24 翼狀骨 Pterygoid

27 後翼狀骨 Metapterygoid

28 主鰓蓋骨 Operculum

30 前鰓蓋骨 Preoperculum

31 中鼓室骨 Ossymplecticum

32 後鰓蓋骨 Suboperculum

33 中鰓蓋骨 Interoperculum

34 齒骨(下顎) Dentary

35 節骨(同上) Articulary

36 角骨(同上) Angular

46 後顳顬骨 Post-temporal

47 上鎖骨 Supraclavicula

48 鎖骨 Clavicula

49 後鎖骨 Postclavicula

50 同上

51 烏喙骨 Coracoid

52 肩胛骨 Scapula

67 腹椎 Abdominal vertebrae

68 同上

69 尾椎 Caudal vertebrae

71 尾鰭條 Caudal ray

72 肋骨 Rib

73 胸上棘 Epipleural spine

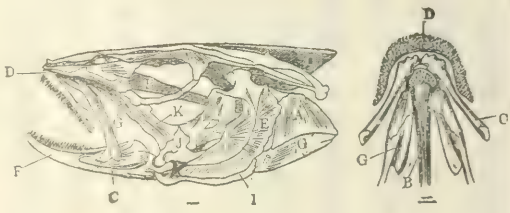
74 間神經棘 Interneural spine

75 脊鰭條 Dorsal ray and spine

79 間血管棘 Interhaemal spine

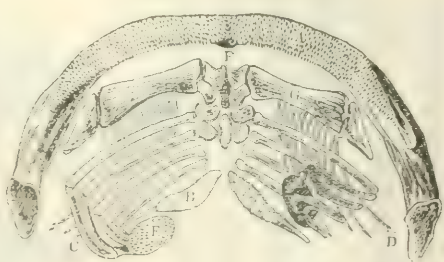
80 恥骨 Pubic

81 腹鰭棘 Ventral spine



(一)頭骨
(二)口蓋之諸骨
A主鰓蓋骨
B鋤骨
C上顎骨
D前顎骨
E前鰓蓋骨
F下顎骨
G口蓋骨
H後鰓蓋骨
I中鰓蓋骨
J方骨
K翼狀骨
(圖中右之G應作H)

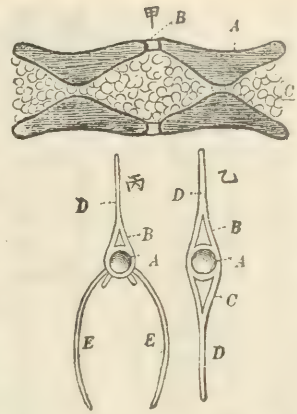
pharyngeal。第五對之鰓弓形甚短、無鰓及鰓耙等、口祗有齒、其位置因與上咽頭骨相對、故名曰下咽頭骨 *Lower pharyngeal*。鰓蓋在口蓋之後、由四片鰓蓋骨合成、隨其位置而有前主中後之別、皆爲薄質扁形之骨、共附於頭蓋骨及下顎骨、前鰓蓋骨 *Preoperculum* 占鰓蓋之前端、其形後方彎曲而狹、後緣則屢有勁棘、



魚類口腔底面之諸骨
A下顎骨
B下咽頭骨
C鰓弓
D鰓條
E上咽頭骨
F舌骨
G舌弓

主鰓蓋骨 *Operculum* 在前鰓蓋骨之後、成三角形、中鰓蓋骨 *Interoperculum* 在前鰓蓋骨下部、其後方有後鰓蓋骨 *Suboperculum*。

脊椎由多數脊椎骨連成。在硬骨類概完全、各脊椎骨有椎體及種種之突起、椎體 *Centrum* 爲半圓形、前後兩面皆凹而爲兩凹狀 *Amphicoelous*、(在他種則有後面凹入而爲後凹狀 (*Opisthocoelous*) 背面左右



(甲)硬骨魚脊梁之模型斷面圖　A 中凹之脊椎　B 韌帶

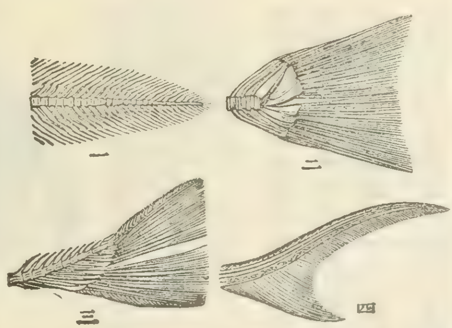
(乙)硬骨魚之尾椎骨

(丙)同上之腹椎骨

A 椎體　B 神經弓　C 血管弓　D 棘狀突起　E 肋骨

各出一突起而會合於中央、是爲神經弓 *Neural arch*、此弓下之空洞曰神經溝 *Neural canal*、卽貫通脊髓處也。神經弓背上之突起爲神經棘 *Neural spine*。又椎體下面亦有與背面相同之突起、其內通血管者曰血管弓 *Haemal arch* 及血管棘 *Haemal spine*、弓下之空洞曰血管溝 *Haemal canal*、此等突起僅在於尾椎 *Caudal vertebrae* 爲然、在軀幹部之腹椎 *Abdominal vertebrae* 血管弓不相接合而爲肋骨、其尖端游離於肉中。

脊椎之至尾端一部、有挺直者、所生之尾鰭、上下兩葉均一而爲正形。若脊椎至尾端一部急斜向上者、所生之尾鰭、雖亦有爲正形、但尾鰭上葉多爲尾椎骨、下葉爲鰭、其有上葉延長者、卽成歪形也。



魚尾端之骨骼

(一)鰻鱺

(二)棘鬣魚

(三)梭子魚

(四)雙髻鮫

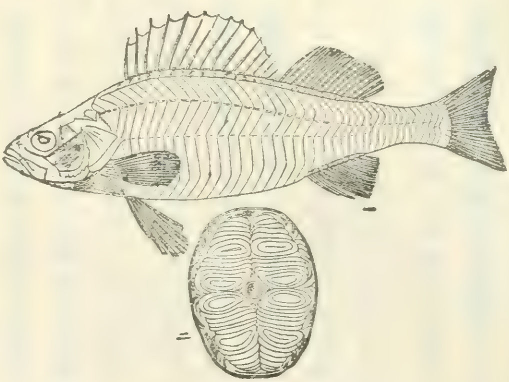
脊椎之附屬物、有支鰭之骨骼、其中最著者、卽爲附着胸鰭之肩帶 *Shoulder girdle* 及附著腹鰭之腰帶 *Pelvic girdle* 是也。肩帶係數骨連成、發育者多、密着於鰓蓋、腰帶多不發育、只成一骨、沒入肉中。奇鰭有所

附之小骨、形如鋒芒、內端與脊椎之神經棘及血管棘相交互、外端連接於鰭條、其數互相等。是名爲鰭柱骨 *Interspinous bones*。

魚類之筋肉分數部、其主要者、爲側肉 *Lateral muscle*、卽自頭部而至尾部、在體側之筋肉也。此肉左右各一片、各片於脊椎同平面上有隔膜、因得再分爲背腹兩片、故側肉常分四大部。位於尾部者、各部之形狀大小殆相等。位於軀幹者、則腹部之筋肉較大、惟因有腹腔而其肉片甚薄耳。凡側肉皆依隔膜而區別爲數多小片、其數亦等於脊椎骨之數、相重爲覆瓦狀、故若煮沸之、此膜溶解爲膠、各肉片斯易離解矣。顏面之筋肉、眼下有二片、顎邊有二片、所以運動顎與鰓蓋者也。又鰭柱骨之前方、備二片外轉筋、後方備二片內轉筋、所以運動鰭條者也。尾鰭左右、各附著四片筋肉、則爲掉尾之用。

筋肉概白色、但如鰹等則帶紅色、且其他種類、側肉之在背腹兩部鄰境者、亦往往帶紅色。茲就青花魚論之、紅肉纖維、比白肉較短、且互相密著、其間具脂肪粒、且多含肝液素 *Glycogen*、是貯蓄以爲營養者也。故紅肉之消化及營養價值、稍優於白肉。

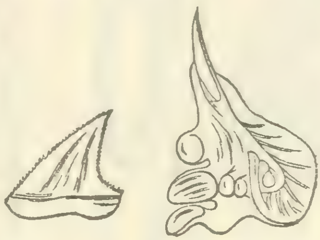
魚類筋肉之配布 (一)側面 (二)橫斷之尾部示其筋肉分爲四部之狀



筋肉之構造、無大變化、唯電魚之發電器、爲最著之變

態。魚類之運動、主用尾部、以其側肉使脊椎向左右動搖、同時以尾鰭及頭部、撥水而助其作用。故魚將前進之時、彎曲其體、頭尾兩端、共向同一方面、忽皆轉向他方、如是交互反復、因其合力、遂使魚體前進、故魚之尾部多強壯而長大、或尾鰭大而分叉深者、其前進力必優。奇鰭、僅於游泳時助此作用之調節、偶鰭於運動時保持體之平衡、或突然停止運動、或爲左右之轉向。故若切斷諸鰭、則魚體不能保水平之位置、但依鰾之所在、或仰向、或傾斜、甚或倒立焉、鰭之有效於平衡者若此。但加以重量少許、卽失效力、試以體重三百二十五公分之鯉、懸二公分之重量於尾端、則魚體直立、又或附二十公分之重量於脊鰭之基端、當初雖屢欲復平常之位置、然竟不果、惟橫臥其體、依尾鰭以運動耳。魚類之筋肉、較有強大之力、今使魚類牽引一定之重量、可以測知之。例如體重九十公分之鯉、徐徐游泳時、有二十五公分之牽引力、約當體重四分之一、若有以激之、則其力增加至百七十公分、二倍於體重。此力主關於尾鰭、倘若切斷其尾鰭、卽盡其全力、不過牽引三十五公分耳。若切斷他鰭、僅存尾鰭、則此力無大減。魚類休眠時間有定期、或於夜間、或在冬期、依種類而異。又有不定期者、卽於十分運動之後疲勞而休眠也。休眠之處、或在水中、或在水底。水中者、乃不定期休眠也、爾時魚體全靜止而微吸呼、或十分膨脹其鰾、傾斜頭部於下方而爲愉快之浮泛。在水底者、有爲定時休眠、亦有爲不定時休眠者、爾時魚體無論在泥上在石上、概依胸鰭腹鰭及尾鰭之下葉支持其體、作水平之姿勢、或者僅用胸鰭及尾鰭之下葉、或者橫臥其體而伏於岩礁海藻之間、亦或有潛於泥中者。至如冬期休眠之時、則不獨舉行靜穩、且體溫下降、體質亦變化焉。魚之消化器、全類略等而稍有差異。口之形狀及位置有種種。板鰓類之口、開於腹面、概爲新月形。硬骨類之口、概開於吻端、或仰向、或平行、多依前顎骨之運動而

伸縮之。上下兩顎有齒、硬骨類之齒、在顎骨外、復生於口蓋骨翼狀骨鋤骨及舌骨、或更生於咽頭骨。齒爲齒質所成、亦有爲骨質琺瑯質所成者。其形及性質、依種類而異、如硬骨類之齒、概爲圓錐形、稍屈向後方而不強大、或備二種以上之齒、其在口之前方者尖銳而適於齧咬、在後方者堅硬而適於咀嚼(例如鯛)或如哺乳類有門牙犬牙臼齒之別、但魚之備此三種者甚鮮也。齒之配布有種種、或分離、或駢列、或爲帶狀、或爲叢狀。凡微弱之齒、數列密集者、曰纖毛齒 *Ciliform*。細小圓錐形之齒、多數駢列者、曰絨毛齒 *Villiform*。曰齒整列者、曰顆粒齒 *Cardiform*。此等概癒著於骨、或依纖維質韌帶、或



魚類之齒

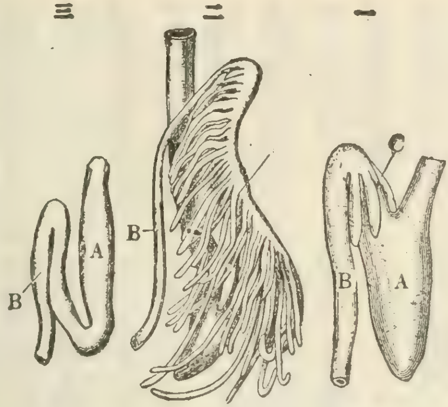
(一)鮫齒

(二)鯉之咽頭齒

依彈性韌帶、而與顎骨相連續、一旦脫落、復能再生、其効用不過暫時支持食餌、惟臼齒及咽頭齒、稍能咀嚼固形物耳。板鰓類之齒甚強壯、構造等於楯形鱗。其形單一者爲圓錐形、側扁者爲三角形、或於其緣邊備數個尖頭、或成方形而似敷石、皆嵌入齦中、依纖維組織而與顎骨相連接。概有數列、其在外列者皆直立、他皆臥伏於黏膜下。若外列毀損、則內列次第直立、而齒列漸進於前方。

自口以下之消化管、卽咽頭食道胃腸而終於肛門。此區劃亦有不判明者、然概能依其直徑及消化腺之有無而查定之。咽頭前連於口、左右有鰓孔、與外部相通、內面備縱走之襞、食道短小。板鰓類之胃、判然有噴門 *Cardia* 幽門 *Pylorus* 之別。硬骨類之胃較簡單、其外觀上僅得視爲食道之膨脹者而已。其複雜者有二種形態、一爲曲管狀 *Siphonal*、此胃屈曲爲V字形、其一方卽噴門、他方卽幽門也(例如鯉)。一爲盲囊狀

Coecal、噴門部延長爲盲囊、其口與幽門相接（例如



魚類之胃 (一)鯛 (二)鱒 (三)鯉 A胃 B腸 C幽門垂

鱒）、胃壁有胃腺、多在噴門附近。魚類之消化作用有二種。甲爲無胃之魚類、其消化作用、賴乎二種醱酵素、其一爲消化蛋白質者、其二爲消化含水炭素者、而胃所固有之卑白新 *Pepsine*、無有也。乙爲有胃之魚類、胃壁能分泌卑白新及輕綠酸、與高等動物無異也。

除板鰓類以外、胃與腸概無區劃、肝臟及胰臟所通之導管、開口於腸之始部、但無胃者、則開口於食道之末端。又在硬骨類及硬鱗類、則有所謂幽門垂 *Pyloric cæcum* 之盲囊附屬之、亦開口於此處。腸概爲圓柱狀、肉食類之腸、短而幅廣（鱘魚之腸約體長二分之一比目魚約五分之三）、雜食類（如鯉）之腸、二倍於體長、蔬食類之腸、長而幅狹（鯔魚之腸爲體長之三倍半）。凡腸之內面、有縱走之襞、如板鰓類及硬鱗類、特呈螺旋狀、是曰螺旋瓣 *Spiral Valve*、皆所以擴大其面積、便於吸收營養物者也。硬骨類之肛門、開口於腹底之正中、臀鰭之附近、獨立於排泄孔之前方、故概位於體之中央及最後三分之一、但如板鰓類者、則與生殖孔共同開於外面。

肝臟爲紅褐色、概分二三翼。鰻鱺之肝最長、鱏類之肝最廣、右翼上有卵圓形膽囊、由小管相通、此囊又依膽

管而注膽汁於腸、其液含化糖素、鯉特混加胰臟、兼其作用、因稱曰肝胰臟 *Hepato-pancreas*。

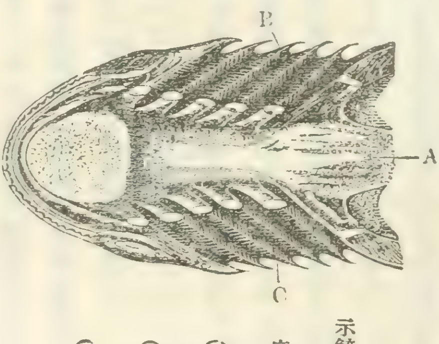
胰臟形大帶淡紅色、爲房狀或絲狀、密着於腸或腸間膜、其導管開口於腸。分泌之胰汁、有種種醱酵素、大有功於食物之消化。

脾臟爲橢圓形、暗紅色、在胃之附近、卽一種淋巴腺也。

肛門腺 *Anal gland*、爲板鰓類所有之小器官、在直腸附近、藉導管開口於腸之背部、其作用不明。

魚類之食餌、爲動物質或植物質、亦有兼食此二質者(例如鯉)、更或有在稚小時期、主賴浮游生物而生活、少食植物質、及其發育後、乃一變食物之性質也(例如香魚)。食物入口卽嚥下、不甚咀嚼、然其消化甚速、惟酷熱嚴寒時、暫停其作用、若在水溫適當之時、則需多量之食物。鹹水魚不若淡水魚之能耐饑、苟絕食數日、不免餓死、故移行求食不怠、一旦得食充分、易長體肉、體長亦隨之大增、是以魚類之年齡、不能徒恃體長以測知之也。

魚類藉鰓 *Gill* 以呼吸水中之空氣。板鰓類之鰓、常有五枚、除魟魚外、多在體旁爲扁囊狀、其內壁有橫褶、此囊有裂孔通於外、內部直通於喉頭。又鰓孔之外、接近眼之直後、有小孔一對、是爲排水孔 *Spiracle*、卽爲胚時孔鰓所殘留者。硬鱗類之呼吸器、其構造似硬骨類、有鰓四對、以鰓蓋被之。又有如板鰓類之有排水孔者。

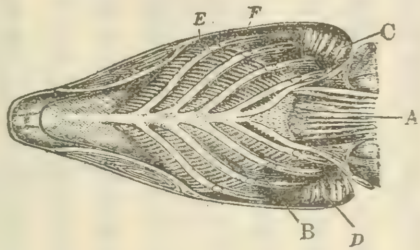


示鮫類口腔之底面

(A)咽頭 (B)鰓 (C)鰓孔

硬骨類之鰓、在喉頭左右兩旁各四片、由輭骨支之、被於鰓蓋下。

魚類嚥嗎時、口咽頭、鰓蓋、皆張開、僅食道閉塞。水入口腔、有呼吸瓣 *Respiratory valve* 防其逆流、此瓣呈新月形或V字形、附着齒列之後方、接於口腔之內壁、故水充實其間、則瓣膨脹而閉口。口腔中之水、經咽頭而流於鰓葉、出自鰓孔、此時雖亦有逆流、然爲鰓條膜所防止。如斯水通過鰓腔之時、浸漬鰓葉、與其內所有微血管中之血液、起氣體交換之作用。



示硬骨類口腔之底面
(A)咽頭
(B)鰓
(C)鰓腔
(D)同上
(E)鰓弓
(F)鰓耙

魚類之吸收養素、有不全賴乎鰓、而以腸之內壁補助之者。泥鰌常自口中吸入空氣、自肛門呼出之、蓋以腸壁能吸收養素也。又養素缺乏之時、往往吸收鰾內所含有者、惟無水炭酸、概由鰓呼出。

鰾 *Air bladder* 僅硬骨類及硬鱗類有之、位於脊椎之腹面、形有紡綞、卵圓、心臟等。有外形簡單者(如鱂)。有中央生縊者(如鯉)。鰾本自消化器所生、故在喉鰾類、則依氣道以聯絡食道或胃。鰾之旁壁、可分內外二層、內層柔輭有光澤、外層爲筋纖維而富彈力、內容之氣體、蓋自旁壁之血管所分出者、含有養素淡素及無水炭酸等。鰾之功用、爲調節魚體之比重、故硬骨魚之棲於水底者概缺之、魚類當任意浮沈水中之時、必依交感神經使特別之筋肉、或壓縮之、或膨脹之、以增減其氣體之容量也。

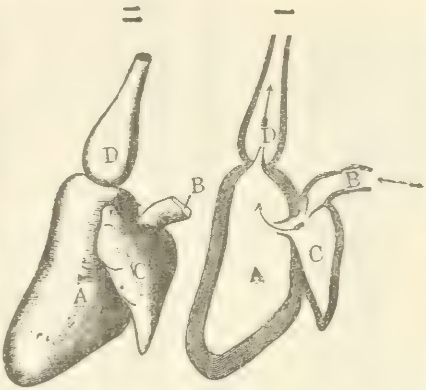


鯉之鰾

鰾亦有變其構造而異其作用者、例如鯉之鰾、前端延長、達於耳邊、成共鳴器以補助聽感。又肺魚類之鰾、其旁壁厚、且成海綿狀、充滿血管、宛如高等動物之肺、夏

期乾燥時、得依此吸收空氣而生活。

心臟、在鰓孔後方隔膜之前部、卽肩帶之間也。外被心囊、形小、自一心房與一心室合成、房與室之鄰境有瓣。血管之通於心房者爲靜脈、基部略大、特稱曰靜脈竇 *Sinus venous*。通於心室者爲大動脈、基部略膨脹、其構造有種種、在硬骨類者稱曰動脈球、*Bulbus arteriosus* 非筋肉質、內面與心室相接之境、備一瓣、然在



心臟模型
(一)剖面
(二)外觀
A 心室
B 靜脈
C 心房
D 動脈球

板鰓類及硬鱗類、則爲筋肉質、稱之曰心臟球 *Cornus arteriosus*、有數瓣、列於內面、而無特別之瓣以與心室區劃者也。自大動脈出鰓動脈、分布於鰓葉之基部、硬骨類有鰓動脈四對、板鰓類有鰓動脈五對、此脈漸分歧、終爲微血管。今就硬骨類之循環論之、此微血管蔓延於鰓葉之內部、俟血液養化而淸潔、乃會合於外部而成鰓靜脈、左右相合而成環狀、自前方出一對頸動脈、分布於頭蓋骨、又自後方出背大動脈、腸間膜動脈、腹腔動脈等、皆分布於運動消化生殖等器官。各血管之前端、細分而成微血管、再集合而成大靜脈、收容頭部之血液者爲前頸靜脈 *Anterior cordinal*、收容軀幹之血液者爲後頸靜脈 *Posterior cordinal*、兩者相癒着於心房附近、而收容顏面血液之下頸竇 *Inferior jugal*、亦開口於此處、終歸於心房而爲一循環。板鰓類之鰓、構造與硬骨類異、故其脈管分布之狀況亦有別、然其大要無甚差異也。

心臟之鼓動、通常一分間二十四次至三十次、故血液之循環緩、血液之分量甚少。赤血球爲橢圓形、有核、血液之溫度、恆從水溫而異、但鹹水魚之體溫、皆稍高於水溫、魚類所可棲息之水溫、低至零度爲限、高至三十五度爲限、而飼育溫度、當以十二度至二十五度爲適宜。



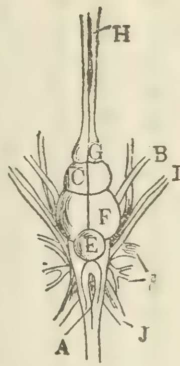
魚類之腎臟
A腎臟 B尿道 C膀胱 D輸尿管 E尿道口

腎臟、在脊椎之兩側、形細長、色帶紅褐、各出一條輸尿管、此管合一、開口於膀胱 *Bladder*、由尿道而開於排泄腔。硬骨類及板鰓類、皆有副腎一對、接近於腎臟、其作用不明。

神經系之主要部、卽腦髓與脊髓。腦髓甚小、在頭蓋骨內、其發達之程度不良、脊髓較爲發達。

硬骨類之腦髓、前腦與中腦左右相對、惟後腦單一、前腦等於高等動物之大腦、其前方延長、前端爲球狀、是曰嗅神經球。中腦較大於前腦、構成視神經球 *Optic lobe*。後腦等於高等動物之小腦、大小形狀、依種類而異、自腦髓所分派之神經、大略似高等動物、缺副神經 *Accessory nerve* 與喉上神經 *Hypoglossal nerve*。

硬骨類之神經系

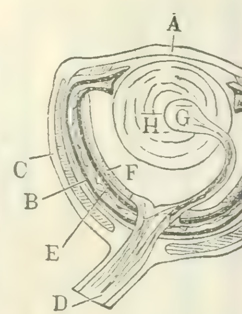


A延髓 B滑車神經 C前腦 D三叉神經 E後腦 F視神經球 G嗅神經球 H嗅神經 I聽神經 J迷走神經

板鰓類之腦髓、前腦膨大、中腦稍小、皆無左右兩半球之別、惟中央有溝。前腦之前端、延長膨大而成嗅神經球。後腦最發達、往往備橫褶。

脊髓、連續於後腦、在脊椎骨之神經溝中、從各骨間向左右各出一條神經。此神經分派於皮膚筋肉內臟等部。

知覺器卽視器、聽器、嗅器、味器、觸器、是也。視器、概在頭之兩側、然棲息於水之下層者、則在頭上稍稍接近。其構造略異於高等動物、概爲半圓形、被於前面之角膜 *Cornea*、厚而扁、故雖觸於固體而無害。被於眼球側面者爲鞏膜、鞏膜之內面有脈絡膜 *Chorioidea*、成自三葉、其密接鞏膜者爲銀膜、有光線之反射作用、中葉爲血管膜、分布血管、內葉爲色素膜、呈深黑色。脈絡膜之前緣爲虹彩膜 *Iris*、在水晶體之前、畧能伸縮、中央之圓孔曰瞳孔 *Pupil*、脈絡膜之內部爲網膜、中有腔房、內藏硝子液 *Vitereous humor*、其質稍濃於哺乳類、而水晶體嵌於其中、概爲眞圓、成自輪層、至中央而益堅、前方接於角膜、其間有前室 *Forechamber*、充滿水樣液 *Aqueous humor*、此液折光之作用雖甚微、然有水晶體之大球面補助之、其視力賴乎鐮狀突起 *Falciform process* 之調節、此突起富有血管神經及平滑筋。眼徑有種種、凡夜間游泳或棲息於深海者、其徑巨大、魚類之視力微弱、遠距離不過一米突、近距離僅及十糎。夫浮游生物、羣棲水中、遮光線之透射、視界本隘、泥河水尤多汚泥、魚類鮮能遠視、故易以擬餌漁之。



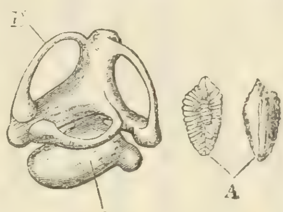
魚眼之縱斷模型

A 角膜　B 銀膜　C 鞏膜　D 視神經　E 色素膜　F 網膜　G 鐮狀突起　H 水晶體

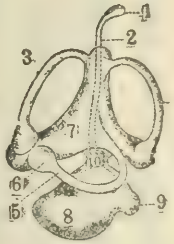
嗅器、與呼吸器無關係。硬骨類之嗅器、位於吻之背部或眼前、成囊狀、有二對、前對備管或瓣、後對露出。板鰓類之嗅器在腹面、鮫等特與口相連通。

聽器、在頭骨中、與外界全隔絕。此器爲小膜囊 *Vestibule* 及三個半規管所成、小膜囊有上下之別、其上部爲圓囊 *Utricle*、下部爲球囊 *Saccule*、後方稍突

起、半規管之二個直立、一個平置、互作直角、各與圓囊相通、此部膨大、稱曰壺腹 *Ampulla*、圓囊及球囊內、含有液狀體、及一個以上之耳石、就中在球囊內者最大、其周壁爲梁、有聽神經分布於其上、音響導至頭骨、鼓動耳石、使神經感之。凡水中之傳音、較空氣中強約三倍、故雖無外耳、亦能感覺微音。



魚類之聽器
A 耳石
B 半規管
C 小膜囊



魚類之聽器更放大者
一 水囊
二 導水管
543 前後外之半規管
6 內耳囊
7 通囊
8 小膜囊
9 蝸牛突起
10 導水管之基部

味器、不甚發達、但在脣舌咽頭上分布神經細胞而已。

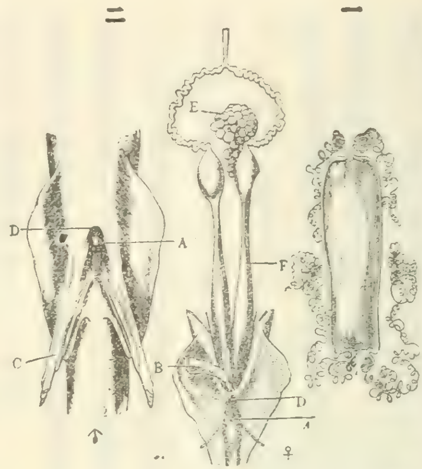
生殖器、位於腎臟之前方。硬骨類、雌雄外形相似、故生殖器未成熟者、頗難判別雌雄、其構造皆爲一對長囊、曰卵巢 *Ovary*、曰精囊 *Testis*、左右常不等、外端相合、成輸卵管 *Oviduct* 或輸精管而外開、或與輸尿管共開於排泄腔、或有全缺此管者、概卵生。



硬骨類之生殖器
一 精囊
二 卵巢
A 輸精管
B 輸卵管

板鰓類之生殖器、宛似鳥類。卵巢爲球形、在體腔背部、輸卵管與之分離、惟內端爲漏斗狀而接近之、故卵巢內所放出之熟卵、自此端入管中、漸次下降、達於下部、因交接而與精蟲融合、乃被以蛋白質及卵殼。胎生者之卵殼、柔輭易破、稚兒發育於輸卵管之外端、但在卵

生者、則被以稍強韌之角質囊、形多延長、兩端爲紐狀、纏絡於他物、以防流失。精囊之位置同於卵巢、輸精管左右各一個、達於輸尿管下方相合爲一、與之共開於

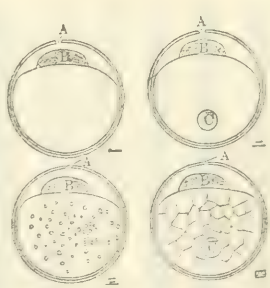


板鰓類之生殖器及鮫卵
(一)鮫卵
(二)生殖器
A 排泄器
B 腸
C 交接器
D 肛門
E 卵巢
F 輸卵管
♂ 雄
♀ 雌

排泄腔兩側。腹鰭之內緣、變爲棍棒狀突起、其內部有溝、交接時、插入雌體之排泄腔中、注射精液。

硬骨類之生殖器、較前種簡單。其精囊隨成熟而膨脹、由灰白色變成乳白色、終由內部漏出黏稠之精液。其中有無數微物體、卽精蟲也、皆有頭及尾、頭部概圓、尾部細長、爲鞭狀、振尾以運動、其活動時間、各種不定、至短者二三分、至長者爲六小時。

卵巢、隨成熟而膨脹、容積及重量、大於精囊。其始爲黃白色、漸因脂肪中有溶解之色素、而現黃橙紅等之色彩、於是卵巢內生數多襵襞、有卵叢生纍纍。其十分成熟者、次第自卵巢壁脫離、移入輸卵管而後外出。惟魚之無輸卵管者、則卵巢外部之卵先成熟、自巢壁落於



浮卵之主要種類
(一)無脂球者
(二)脂球大祇一枚
(三)脂球小有多數
(四)脂球大祇一枚而養料分裂者
A 胚孔
B 胚盤
C 脂球

腹腔、由是外出。凡卵當外出之時、皆稍被黏液、以便滑脫、迨入水中、液卽溶解。但如黏着卵者、則皆變爲膠而

密着其卵焉。

卵之性質、大別爲二種。一曰沈卵 *Demersal egg*、一曰浮卵 *Floating egg*。沈卵之比重、大於鹹淡二水。浮卵之比重、輕於鹹水、而浮卵中亦有浮在水之下層決不浮上者、爲半浮卵。

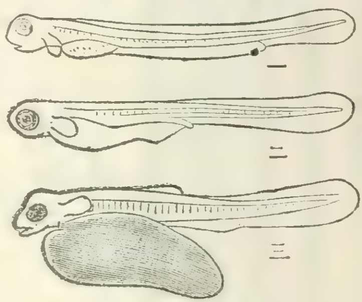
產卵期、大別爲寒暖二期。寒期者自十月至翌年三月、暖期者自四月至九月。南方所產之魚類、卵多產於暖期、北方所產之魚類、卵概產於寒期。又浮卵概在暖期產出、而沈卵常在寒期產出。魚類之產卵期日、每年略有一定、但因水溫之高低而不免有遲速之差、故可觀察水溫以豫測之耳。同一種類之產卵期、約亙十數週、是依老幼之差、而有先後之別焉。

魚類多有因生殖器之成熟、必先欲擇一最適於產卵之地者、故往往移行、以索覓恰好孵化之水溫、且選稚兒食餌最富之地方。或曰、凡浮卵既產之後、爲潮流所誘導、漂流而達稚兒適於生長之所、卵乃孵化發育於其間、而此發育場、必在近海而富於浮遊生物者。然此發育場與產卵場之遠近、實與卵之孵化日數相關、故凡親魚產孵化遲緩之卵者、與之相去較遠、否則必來至近海。又曰、產卵場亦有關於海岸之傾斜、凡親魚之接近海岸者、爲欲得適當之水溫也。蓋傾斜緩慢之所、其水深無大差、而同一溫度之區域亦廣、卵雖漂流、而受溫度之變化實少、故極便於孵化。反是而傾斜之急激者、卵之受溫度變化過甚、鮮能孵化者也。

魚類當生殖時期、雌之腹部、因卵巢之膨脹、乃腫起而柔輭、排泄腔漏一種黏液。當此時也、雌雄皆狂躁、或全絕食餌、有多數之雄隨雌、或多數之雌導雄、混雜羣游。迨至產卵場、則凡產沈卵者、率就固體摩腹而產之、產浮卵者、則在海中徐徐產卵、此際雄尾隨其後、或繞行其側、各射精液使受精、卵多不受親魚之保護。

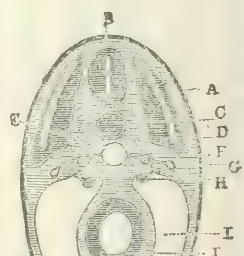
精蟲與卵相接、即侵入脉孔、若無脉孔、則竄入卵膜、其頭部與卵核融合、此現象稱曰受精。受精後、至發育爲

親魚時、約可別爲三期。第一期曰孵化期 *Hatching stage*、卽始自受精而迄於孵化也。第二期曰稚兒期 *Larval stage*、卽始自孵化而至成魚也。第三期曰成熟期 *Adult stage*、卽自成魚而至生殖器始熟時也。



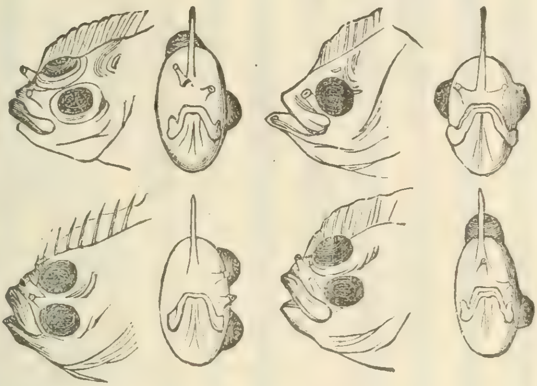
稚魚 (一)鯡 (二)鯉 (三)鱒

稚兒之外貌、與成魚異、體稍透明、散布色素、骨骼未硬、鰭亦未十分發達、腹部尙附着臍囊 *Yolk-sack*。前記之稚兒期、復因此臍囊中之養素吸盡與否、而區分爲前稚期 *Prelarval stage* 及後稚期 *Postlarval stage*。魚體於前稚期無大變化、運動亦不活潑、至後稚期、則其口十分開裂、眼生固有之色素、鰭亦發達、體內諸器官亦發育、自能游泳索食而獨立矣。稚兒之頭部、概比成魚大、眼亦大、且此部分有勁棘以爲保護器。又鰭之大小形狀色彩之麗澤配布、亦異於成魚。其變化之顯著者、如比目魚與鰻鱺、蓋比目魚於孵化後三十五日、體長達十一粍時、其形狀與普通魚類無異、然其後頭骨漸漸轉捩、而位於體之一側、因此兩眼亦移行於同一側面、且色素亦僅配布於此面矣。又鰻鱺之稚魚、夏期羣游於近海者、其體扁平透明、初爲柳葉狀、後漸短縮、生色素、終成圓柱形。



稚魚之橫斷模型圖
A外胚葉 B神經管 C脊索 D筋肉之環節 E大動脈 F腎毬 G原腎導管 H生殖腺 I圍臟腔 J腸

魚類至成熟期而始判雌雄。雌雄數量之比較、各種不同、大概產沈卵者雄多於雌、產浮卵者雄少於雌。產沈



示比目魚眼之轉移

卵之種類、雄之精囊較大、漏泄精液較多、蓋因其卵僅淹滯於局所、而精液注射於周圍、苟不得其宜、則不能與卵相遇而將流失也。產浮卵者、雌之卵巢甚大、約四十倍於精囊、徐徐成熟而放卵、無需多量精液、且兩者依潮流之關係、易得相遇之機會也。

成魚概年年營生殖作用、在一年之間、得別爲蕃殖期 *Spawing season*、肥膩期 *Fattening season* 及孕熟期 *Repening season* 之三期。蕃殖期者、爲魚類產卵之時期、連綿月餘、減少食慾、或竟絕食、因索產卵場而活潑運動。肥膩期者、爲生殖後恢復身體疲羸之時期、故當初多貪食。孕熟期者、爲生殖素漸次發生、營養物因之消費、而魚類最飽食之時期也。其各期間之短長、各魚類無一定、雖屬同種、常因棲息區域之面積、食餌之多寡而懸殊焉。

依魚類常棲之水質、而大別爲淡水魚 *Fresh-water fish* 及半鹹水魚 *Brackish-water fish* 與鹹水魚 *Salt-water fish* 之三類。淡水魚無河川湖沼之別、凡棲息於淡水者皆是也。半鹹水魚、不論河口港灣等地勢之若何、凡棲息於水質常帶鹹味之海水中者皆是、其地概淺而靜穩、水溫較高、故魚類概稚小而饒多。且其種類雖略有一定、然依潮汐之相通、而不能與海洋

劃然定區域、於是純粹之鹹水魚、亦時時來游於此、又與淡水無判然之境界、因而淡水魚亦有羣來者。鹹水魚、種類甚繁、復細分爲近海魚 *Shore fish* 遠海魚 *Pelagic fish* 及深海魚 *Deep sea fish* 三種。近海魚、凡棲息於淺海深約三十米突以下、又或以領海內所棲息者、亦總括之焉、(水產上之所謂領海與公法異蓋自低潮線而迄海面三浬以內之稱也) 此區域內、乃屬於沿岸捕漁之範圍、富於食用之魚類。遠海魚、任意游洄於遠海之上層者也。深海魚、棲息於百五十米突以上者也、其種類不多、在寒帶與熱帶殆相同、大概頭部大、軀幹細、尾部不發達、眼巨而鰭不強、體旁每有發光器、肉柔輭而富水分、味不美、水產上概無價值者也。

綜合以上各種、復依其性質而區別爲底魚 *Demersal fish* (蓋包含定著魚 *Sedentary fish* 在內) 及洄游魚 *Migratory fish* 二種。所謂底魚者、限於一狹隘之所、棲息於水之中層以下、雖一旦離散、而終不遠去其地者也、凡淡水魚近海魚深海魚之多數屬之。洄游魚、概在一定之時期、遷移其棲息之處者也、其原因有二、一曰自然的、一曰偶生的。推考自然的原因、有爲產卵而索必要之溫度、以擇適當之地方者、有爲覓特別之食或多量之食、因而移行者、前者曰產卵洄游 *Spawning migration*、後者曰索餌洄游 *Feeding migration*。就中有自深海而向淺海者、是曰深淺洄游 *Bathypic migration*、或有依沿海岸而進行者、是曰沿岸洄游 *Littoral migration*。又有特爲產卵而自河入游於海者、鰻鱺是也。反之而自海溯洄於河者、香魚是也。成魚雖自有棲息之區、惟稚魚之養成所、則在半鹹水或近海。例如鮭本深海魚、然其體長未達二十五糎之前、恆游泳於近海之上層、鱈亦似之。其他種類、概無不然。蓋其地海藻繁茂、蓄積有機物、隨潮汐之低滿、時與日光空氣相接觸、而凡葉腳類橈腳類及其他浮游生

物生育蕃昌、足供魚類之所求。故雖平素棲息於遠洋者、其稚魚多來集於饒產浮游生物之區、至發育後、復歸於常棲之處也。

魚類當稚兒期、即有迴游之傾向。及其成熟而値產卵期、則羣集爲團體、或強壯者作統領而餘皆隨之。此團體依種類而各有區分、雖同種者且因老幼以異其類別、彼所以能如是者、專依視感以互認其體色故也。凡魚類迴游之通路略有一定、此通路稱曰魚道 *Fish way*。各種魚類之魚道、爲捕漁者最宜詳知者也。

魚類之自衞　魚類之生存競爭甚烈、故害敵頗多。淡水產者、棲處不廣、害敵較少、姑置不論、鹹水產者、於生存上之保護攻禦等無不備、其主要者爲體之彩色。棲於暖海或海水之下層或水底者、大概鮮明豔美、背腹側三部之色彩有別。在背腹者多爲保護色、例如遠海魚常游泳海中、其背側概蒼色以與碧波相混、腹部白色亦爲欺罔他動物之用。在水之下層或沈潛海底者或隱顯於岩礁間者、其體色大都能摸擬其棲地之色、乍見幾不可辨。甚至有體之一部變作海藻等形者。此等魚之皮膚含色素、能隨意變換、則由神經中樞以司之。

魚類之自衞、不僅藉體色、屢有分泌毒液者。其自衞之方法、具保護及攻擊之別。定着魚、概具保護作用、屢有特別之裝置、如背部生棘者是也。迴游魚、大概具攻擊作用、在肝臟及生殖器中生有毒液、其作用亦甚烈也。

魚類之保護　世人多謂水產豐富、但求捕法巧妙、不顧魚類衰亡、茫漠海洋、雖活路甚寬、然其害敵頗多、加以人類之濫捕、至近日捕法愈精、生產漸減。至於內河、因產少捕多、非竭力提倡養殖法不可。考養殖之創始、在我國爲甚早、今因圖謀近利、不講養殖、爲可惜也。

魚類之主要用途爲食料、筋肉占魚體十之四至十之七、色概純白、筋纖維短小而輭弱、被結組織所包圍、富有水分、其營養量依種類而有別。概括之、約含水分百

分之七十五（最少百分之一〇・九最多百分之八五・九）、固形物百分之二十五（最少百分之一四最多百分之八九）蛋白質平均百分之二十一（鯡最多含百分之六八華臍魚最少含百分之一三）、脂肪平均百分之二（鯡含百分之一四爲多量華臍魚含百分之〇・一爲少量）、此脂肪中含有窩林 *Olein*（脂油主成分）百分之五十至七十。大概肉少脂肪而富有蛋白質者、其消化頗佳、爲優良之食料。

魚肉之營養價值、稍劣於牛肉。今以牛肉爲標準、姑定其價值爲一〇〇。以示魚肉之營養價值、比例如左。

鮭	一〇七・九〇	比目魚	八五・五二
黑鯛	八七・〇三	鱈	七二・三九
青花魚	八六・二四	鰻鱺	七一・八二

凡屬同種之魚類、既經產卵或放精者、其營養價值卽減低、雌鮭當生殖期前後、其肉之成分不同、比例如左。

	生殖期前	生殖期後
可爲食料之固形物總量	三二・九九	一二・九六
蛋白質	一九・七三	一八・四一
脂肪	一五・六七	〇三・六〇
營養價（以牛肉爲一〇〇）	一〇七・九〇	八四・八〇

又同在生殖期後、雄體成分、不若雌體減少之多。

魚類多含水分、亦容易收水而速致腐敗。凡魚類當死後強直、卽腐敗之前徵、其硬直之遲速、實準乎肉中水分之含有量、水分多者、則硬直速、斯腐敗亦速。然其中之關係、不獨在水分之多少、且於魚類之老幼雌雄、捕獲法及捕獲後之處理法皆有關係、凡幼者雌者、或漁獲處理疏暴者、死後一二小時卽硬直、否則經二十小時至三十小時後始硬直。魚肉本酸性、因硬直解舒而變爲鹼性、其後有腐敗菌蕃殖、乃起分解作用、且在活潑游泳之種類、更生一種物質。欲預防此腐敗、宜於漁

獲之後、卽剖去其內臟、除淨其血液、倒懸於空氣流通之處、使之乾燥、或冷之、亦佳。若不藏之於冰塊中而常使溼潤、或任其血液之浸出、斯易受菌類蕃殖、所宜切戒也。

魚肉之味、因肉內所含越幾斯 *Extractive* 分量之多寡而判美惡、是亦依種類而有別。又有雖屬同種、復因其雌雄年齡時期棲處及食餌之不同、亦有分別、大概雌優於雄、其少壯者尤著。一年之內、要以肥滿期爲最佳。就棲處而言、概關於浮游生物之分量、約言之、卽雌魚之棲於溫暖海水而多港灣之海邊、且爲適當運動之少壯者、其肉味爲最美。

魚類作食料外、更有重要之用途。其肝臟及脂肪可製油、或供藥用、或爲工業用。其殘滓可爲肥料。又鰾及鱗可化爲膠。又鮫之鰭條、精製之則爲貴重之食料、卽魚翅也。

魚類分布之狀態、多爲海水鹹度及溫度所制限、而游泳於上層者爲尤著。故魚類之感受溫度甚鈍者、或能耐鹹度之變化者、則其分布之區域較廣。

淡水魚之分布於地球上、有北帶中帶南帶之別。鹹水魚中、近海魚之分布、有北極帶北溫帶赤道帶南溫帶及南極帶之別。遠海魚之分布、多棲於熱帶溫帶、而寒帶地方甚寥寥。深海魚棲息處之溫度、寒溫熱三帶、殆無大差、故皆似同種。

魚類分四亞綱、卽

(一)肺魚類 Dipnoi

(二)硬骨類 Teleostei

(三)硬鱗類 Ganoidei

(四)板鰓類 Selachii

魚類學 *Ichthyology*

爲動物學分類之一、卽研究種種魚類之學科也。

魚鰭 *Fin*

卽鰭見魚類條。

魚鰭類 Ichthyopterygia

卽魚龍類見該條。

魚鰾 *Air bladder*

見魚類條。魚鰾乾製之、卽俗稱魚肚、可作食物或工業品用。由鱣魚及石首魚所得者爲最佳。製法、取鰾切開、用水洗盡、加石灰及鹽酸少許、漂之以去汚物及黏液、張於板上使乾。色黃白如鞣革、全部殆爲膠質。薰以亞硫酸氣、卽呈純白色。



鯉之鰾

魚鱗蛤 Dionella ダオネラ

附見珠母。

烏羽蛾 Oxyptilus sp. トリハガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、烏羽蛾科。體細長、色暗黃。外貌如蚊。頭小。觸角呈絲狀。胸部爲球形。腹部細長、有褐色斑紋。翅細長、色灰黃、多黑色緣毛、前翅分二枝、中央有二枚暗褐紋、後翅分三枝而短小、狀如鳥羽。脚細長、色黃褐、有黑紋、後脚特發達、有刺二對。體長約三分、張翅濶七分。幼蟲體形長圓、色黃綠、頭小、呈褐色、背線細而色暗、各體節有疣狀突起、六及灰毛三。體長約四分。蛹體長圓錐形、初爲黃綠色、後變暗褐、頭端稍扁、兩側隆起、背上有棘狀突起二列而生刺毛。幼蟲當五月間發生於鵲豆、食新芽或花蕾、至六月間成熟、以尾端黏於植物之莖節間、倒垂而化蛹。迨化蛾則能飛翔。



烏羽蛾

烏羽蛾科 Pterophoridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。一名羽蛾科。種類不多。翅分歧、作鳥羽狀、呈一種怪形、與他種蛾類易於辨別。前翅之前緣爲弓狀、旁緣有深入之裂口、有時此裂口、僅

成一缺。後翅分裂爲三部至五部。翅之緣周、列生軟毛一列而爲緣毛。頭無單眼。複眼略呈半球形。小顋鬚短、無下唇鬚。觸角細如絲。後脚特長、各節有細長棘。腹部長形。

鳥蚤 *Ceratopyllus gallinæ*

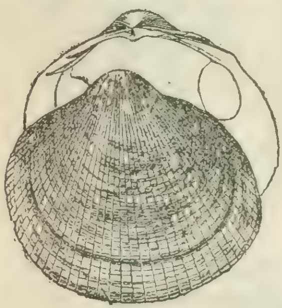
附見蚤。

鳥蜱 *Dermanyssus* sp. デルマニイツサス

附見蜱。

鳥蛤 *Cardium japonicum* Dkr. *Cockle* トリガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、鳥蛤科。殼形卵圓而薄、稍膨大、左右同形。殼面有隴紋、隴上有刺或鱗片。殼緣爲鋸齒狀。鉸合部有主齒二及側齒一、韌帶短。殼面黃白、近殼頂



鳥蛤

呈微紅、表皮淡黑、內面帶淡紅。水管短、分爲二、有總狀突起、其頂上有黑點而爲視官。脚甚長、色淡黑。殼長約三寸、殼高約二寸餘。棲於近海、在淡水不注入處之沙泥中。產卵在初夏、至晚秋、雌雄之生殖器皆乳白色。卵大〇・五粍。移動時伸脚出殼外、急向一方曲屈。產於東海。肉可食。



鳥蛤之一種

鳥蛤類之化石、發現於古生代之志留利亞紀。從第三紀之始新統所出之一種、殼之表面有輻狀隆起線、隆起線上生刺或鱗、殼緣爲鋸齒狀、殼長約七分。

〔種類〕

◎【笊蛤】*Cardium burchardi* Dkr. ザルガヒ

殼形半圓、具有規則之放射脈。肋間狹。表面淡褐、有濃黃褐色雲斑。殼之長徑約三寸。

◉【絲笊蛤】Cardium arenicolum Reeve キヌザル 殼形卵圓、有淸麗之放射脈。殼面淡黃褐、具褐色之雲斑、殼內白色。

◉【皺笊蛤】Cardium rugosum Lam リウキウザルガヒ

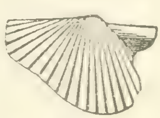
◉【菱蛤】Cardium fragum Linn ヒシガヒ

◉【磧蛤】Cardium unedo Linn カハラガヒ

◉【桃核蛤】Cardium cardissa Linn リウキウアフヒ

◉【金魚蛤】Cardium lyratum Sowb ギンギヨ 以上五種、皆爲鳥蛤之近似種。

◉【錐鳥蛤】Conocardium コノカルヂウム 殼爲橫長之三角形。鉸合部緣頗長、前方伸出爲管狀。其化石、發現於志留亞紀及石炭紀之間。



錐鳥蛤之一種

◉【原鳥蛤】Protocardia プロトカルヂャ 形似鳥蛤。殼之前面有環狀線。後面有輻狀隆脊。其遺殼、發現於侏羅紀及白堊紀。



原鳥蛤之一種

◉【隱刺蛤】Adacna アダクナ 鉸合部之齒收縮、殆不見。外套膜痕有微彎。產於鹽分不多之河口附近。其遺殼、發現於第三紀。

◉【葵蛤】Hemicardium cardissa L. アオイガイ 分條另詳。

鳥蛤科 Cardiidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。介殼爲心臟形、左右兩殼形相同。殼頂大、內面屈曲、外面有放射狀之隆起。殼緣呈鋸齒狀。外韌短而突。主齒強大、側齒前後各一。外套線簡單或稍向後方。收殼筋之形略方。外套膜在前方開口。水管甚短、其外面有毛。鰓厚、左右兩旁各二枚、觸脣狹而尖。足大、爲鐮狀、頗有力。

鳥蛤屬 Cardium

屬鳥蛤科。介殼爲心臟形、殼外面之壟上有刺或鱗片。水管甚短而分離、其根基及兩旁有總狀突起。足甚長。

鳥腳類 Ornithoscelida

卽恐龍類、見該條。

鳥腸蟲 Amoeba meleagridis

附見變形蟲。

鳥蜉 Cloeon dipterum フタバカゲロウ

附見蜉蝣。

鳥蜥類 Ornithosauria

屬脊椎動物、爬蟲類。一名翼龍類 Pterosauria 或又稱爲翼指類 Pterodactylia。產於侏羅紀及白堊紀之古動物也。外貌及生活法甚似鳥類。前肢之第五趾甚長。其與後肢間所張之膜、可爲飛翔之具。骨骼中具氣窩、脊椎爲前凹狀。齒嵌於齒槽中。眼緣繞硬輪。皮膚裸出。如翼手龍、嘴口龍、羽齒龍、蝙蝠龍等屬之。

鳥頭器 *Avicularia*

見蘚蟲類條。

鳥糞蜘 Paecilopaechys bufo

附見蜘蛛。

鳥類 Aves *Birds*

屬脊椎動物。種類不一。今就其通性言之、分列於下。

〔鳥之外部構造〕 鳥之全體外貌、爲記述之便、常分



鳥體外部之名稱

體之上面 (1)眼端 (2)前額 (3)眉線 (4)耳羽 (5)頭頂 (6)後頭 (7)頸 (8)脊 (9)腰 (10)上尾筒 (11)尾

翼 (12)小覆雨羽 (13)中覆雨羽 (14)大覆雨羽 (15)初列覆雨羽 (16)次列撥風羽 (17)初列撥風羽 (18)後列撥風羽

體之下面 (19)腮 (20)喉 (21)胸 (22)腹 (23)脇 (24)腿 (25)跗蹠 (26)下尾筒

七部、卽頭、頸、軀幹、嘴、翼、尾、腳、是也。粗分之、從鳥嘴基部起亘體旁至尾基劃爲一線、在線上之部分〔翼及尾

之表面皆屬之）曰上面 *Upper surface*、或稱背面 *Dorsal surface*、在線下之各部（翼及尾之下面皆屬之）曰下面 *Under surface*、或稱腹面 *Ventral surface*。

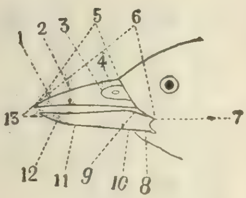
頭部 *Head*、分上面下面及顏面之三部。上面更別為額 *Forehead*、頭上 *Vertex, Crown* 後頭 *Hindhead, Occiput*。頭上最高之點曰頭頂 *Top of head*。顏面分數部、眼之周圍曰圍眼部 *Circum orbital region*、眼與上嘴間之小部分曰眼端 *Lore*（眼端部雖小其近旁多有異彩為分類上比較上重要之處其他虹彩之色亦為採集時所宜注意者）、眼之後下方之羽曰耳羽 *Auriculars*、耳羽後下方曰顎角 *Angle of jaw*、顎角與下嘴之間曰頰 *Cheek*。頭之下面分腮 *Chin* 喉 *Throat* 兩部。頭上正中直走之部分、曰頭中央線 *Median vertical line*、沿眼上部及頭旁處曰眉線 *Superciliary line*、從眼端過眼直達眼後之斑條、曰過眼線 *Transocular line*、在此線之下部者曰頰線 *Malar line* 頭之下面據中央直走之線曰腮線、*Mental line*。頭頂之羽毛變為冠狀者、曰羽冠 *Crest*、又如鶴雞等頭頂之裸出突起部曰肉冠 *Comb*、垂於顎下者為肉垂 *Wattle*、或如鷸之頭頂所見者曰角質板 *Horny plate*。

頸部 *Neck* 分為前頸 *Fore neck*（即頸腹）後頸 *Hind neck*（即頸背）頸側 *Lateral neck* 三部。後頸又分二部、接於後頭之前半則曰上頸 *Upper hind neck, Nape*、接於背面之後半則曰下頸 *Lower hind neck*。

軀幹 *Trunk* 之前方接於頸、更附有翼尾腳三部。其上部曰背面 *Notaeum*、下面曰腹面 *Gastraeum*。背面更分為脊 *Back*（頸至上尾筒之部分）腰 *Rump* 二部。其肩部 *Scapulare* 所生之羽曰肩羽 *Scapular feathers*。介在左右肩之部分曰肩間部 *Interscap-*

ular。又軀幹之背面與翼之表面、總稱之曰翕 *Mantle*。腹面之藏有胸骨處曰胸 *Breast*、胸骨下至下尾筒柔輭處曰腹 *Belly*、胸腹兩旁覆於翼下之部分曰體旁 *Sides of the body*。

嘴 *Bill* 之形狀不一、爲鑑別種類上所當注意者。其上部曰上嘴 *Upper mandible*、上嘴之上部、常呈峯狀、從後方向尖端彎曲、此部曰嘴峯 *Culman*、上下兩嘴基部之結合處、曰口角 *Angle of mouth*、從口角至



鳥嘴各部之名稱

(1)上嘴側 (2)嘴峯
(3)鼻溝 (4)鼻孔
(5)上嘴嚙緣 (6)會合線
(7)口角 (8)下嘴枝
(9)下嘴嚙緣 (10)下嘴角
(11)嘴底 (12)下嘴側
(13)嘴端

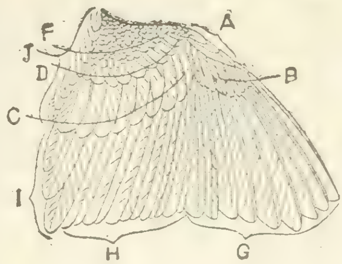
嘴端 *Tip of bill* 之邊緣曰會合線 *Commissure line, Gape*、會合線之範圍內、屬於嘴體之部分、曰嚙緣 *Tomia, Cutting edge*。鼻旁之溝曰鼻溝 *Nasal fossa*、鼻孔 *Nostrils* 之形有種種、最可異者則爲管鼻類(此類上嘴之上面兩旁有管狀物其中具鼻孔)之鼻管 *Nasal tube*。更有數種鳥類、上嘴基部有柔膜覆之、此膜稱曰蠟膜 *Cere*。

翼 *Wings* 上羽毛之排列頗複雜、其性質可大別爲撥風羽、覆雨羽、及小翼羽三種。

撥風羽 *Remiges* or **Flight feathers**、爲翼之主要部、沿翼緣 *Edge of wing* 排爲一列、(此羽長大強直附於翼骨)、在外側者曰初列撥風羽 *Primaries*(附於掌骨及指骨)在中央者曰次列撥風羽 *Secondaries*(附於尺骨常比初列者稍短)、在內側者曰後列撥風羽 *Tertiaries*(爲形成內緣之羽凡附着於上膊者皆稱之)。

覆雨羽 *Wing coverts* 覆於撥風羽之上、短而柔、其在翼陽者曰上覆雨羽 *Upper wing coverts*、在翼陰

者曰下覆雨羽 *Lower wing coverts*。又隨其位置而分三種、先就上覆雨羽言之、在初列撥風羽之上方者曰初列覆雨羽 *Primary coverts*、在次列撥風羽之上方者曰大覆雨羽 *Greater coverts*、在大覆雨羽之上一列曰中覆雨羽 *Median coverts*、更在其上方之數列排序不整而羽亦甚小者曰小覆雨羽 *Lesser coverts*。至於下覆雨羽中之各種覆雨羽、位置雖存留而區劃不分。又上覆雨羽與背羽相界處之羽、曰肩羽、

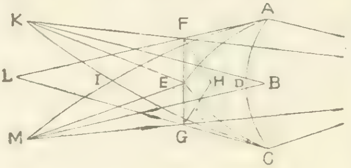


鳥翼各部之名稱

(A)小翼羽
(B)初列覆雨羽
(C)大覆雨羽
(D)中覆雨羽
(F)小覆雨羽
(G)初列撥風羽
(H)次列撥風羽
(I)後列撥風羽
(J)肩羽

下覆雨羽與腹羽相界處之羽、曰腋羽 *Axillaries*。小翼羽 *Bastard wing or Alula*、爲數枚強直之小羽、附於第二指骨間。又鳥類斂翼時、在翼之最前一部(卽腕關節)曰翼角 *Bend of wing*。

尾 *Tail* 爲尾羽 *Tail feathers* 與尾筒 *Tail coverts* 合成。尾筒爲覆蔽尾羽基部之柔輭小羽也、在上面者曰上尾筒 *Upper tail coverts*、在下面者曰下尾筒 *Under tail coverts*。尾之形狀、隨種類而異。尾端爲一直線者曰平尾 *Even tail*、或稱之曰角尾 *Square tail*。又有尾端圓鈍者曰圓尾 *Rounded tail*。其圓度更突出者、曰凸尾 *Graduated tail*。又有其圓度更突而成

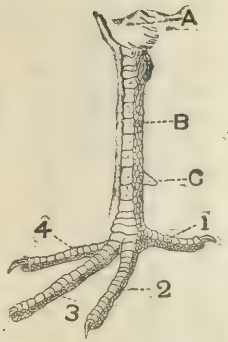


各種尾羽之形模式

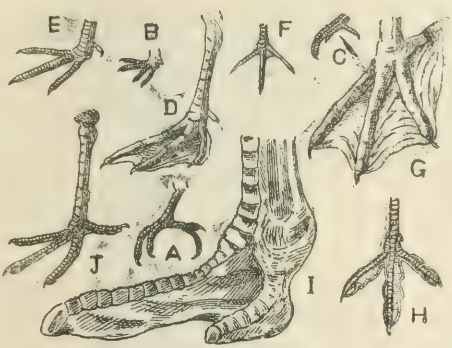
楔狀尾(CIA) 凸尾(AEC) 圓尾(CDA)
燕尾(MIK) 凹尾(GHF) 平尾(GEF)
鋏尾(MBK)

角狀者曰楔狀尾 *Wedge shaped tail*。更比楔狀尾爲尖者曰尖尾 *Pointed tail*。反之、尾端凹入者曰凹尾 *Emarginated tail*。凹入較甚者曰燕尾 *Forked tail*。凹入更甚者曰鋏尾 *Forficated tail*。

脚 *Feet* 鳥類之脚、分腿 *Thigh* 跗蹠 *Metatarsus* 趾 *Toes* 三部。腿部多被羽毛、長脚者下端無羽。跗蹠部、即腿部以下至趾之部分、常裸出、被有角質鱗狀皮、此皮有平滑 *Smooth* 者、有爲網目狀 *Reticulate* 者、或成一直列而爲蛇腹狀 *Scutellate* 者。在跗蹠後面(如雄雞等)多有刺狀物、是爲距 *Spur*。趾數常爲四或三、間爲二(駝鳥每脚僅二趾)、在後方者爲第一趾、又稱後趾 *First toe, Hind toe or Hallux*、在內側者曰第二趾、又稱內趾 *Second toe or Inner toe*、在中央者曰第三趾、又稱中趾 *Third toe or Middle toe*、在外側者曰第四趾、又稱外趾 *Fourth toe or Outer toe*。此爲鳥趾之排列整齊者、其餘或有缺後趾



示模範之鳥足
(A)腿 (B)跗蹠
(C)距
(1)後趾 (2)內趾
(3)中趾 (4)外趾
跗蹠之鱗前面呈蛇腹狀後面呈網目狀



各種之鳥足
(A)對趾足
(B)前趾足
(C)合趾足
(D)蹼足
(E)缺蹼足
(F)半蹼足
(G)全蹼足
(H)瓣足
(I)駝足
(J)爲模範之足

者、或有二趾向前二趾向後者(是謂對趾足 *Zygodactyl foot*)、或有四趾皆向前方支出者(是謂前趾足 *Pamprodactyl foot*)、或有前三趾之基部合一者(是謂合趾足 *Syndactyl foot*)、又或如游禽類之各趾間多有蹼及瓣膜、有前三趾具蹼者、曰蹼足 *Palmate foot*、蹼間凹入者曰缺蹼足 *Incised palmate foot*、蹼更凹入僅趾基留有少許者、曰半蹼足 *Semipalmate foot*、反之前後趾間皆滿張其蹼者、曰全蹼足 *Totipalmate foot*、又趾間附有葉狀膜者、曰瓣足 *Lobate foot*。

〔鳥之內部構造〕 內部構造中、在分類上最主重者、卽骨骼也。鳥骨與他動物相比、有二特點。(甲)多數小骨恆癒合為一塊。(乙)骨內空虛含有空氣。此等特性、皆為便於飛翔而起之變化。

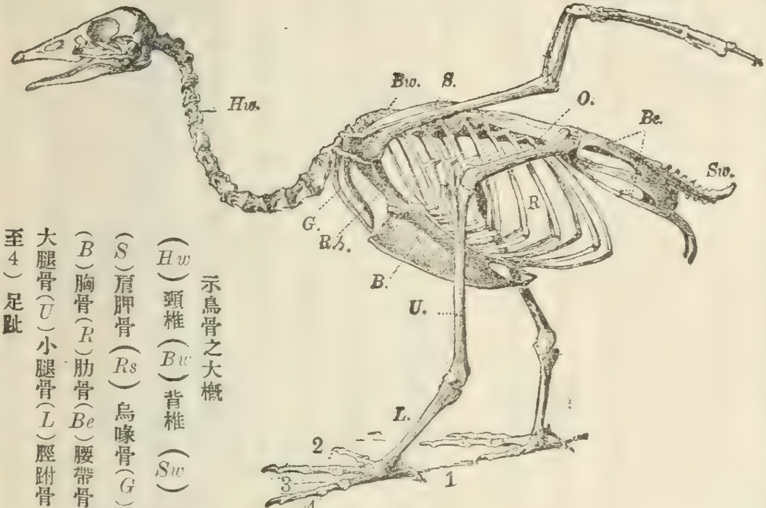
鳥類骨骼、以頭骨及脊柱為中軸、旁附肋骨胸骨前肢骨後肢骨肩帶骨腰帶骨舌骨下顎骨等集合而成。

脊柱 *Vertebral column* 分頸椎 *Cervical vertebrae* 背椎 *Dorsal vertebrae* 腰椎 *Sacral vertebrae* 尾椎 *Caudal vertebrae* 四部。尾椎係數節合成、其末端為鋤形骨 *Pygostyle*。

胸骨 *Sternum* 多數鳥類胸骨之中央、常呈龍骨突起 *Keel*、為動翼筋附着處。胸骨前方之突起曰把柄 *Manubrium*、把柄有為棘狀或小突起或尖端分叉為Y狀、此等形狀在分類上所注重者也。

肋骨 *Ribs* 由肋骨頭 *Capitulum* 及結節 *Tuberculum* 二部、與脊椎連接、各肋骨(除最後一對)有向上及向後之薄質小突起。

肩帶 *Shoulder girdle* 由烏喙骨 *Coracoids* 鎖骨 *Clavicles* 肩胛骨 *Scapulae* 三者合成。烏喙骨在胸骨前、其上方為交翼之骨、在哺乳類此骨不過為肩胛骨上之一突起。肩胛骨細長尖端細、鎖骨(鎖骨之下端相合為叉狀又名叉骨或暢思骨 *Furcula*)、在烏喙

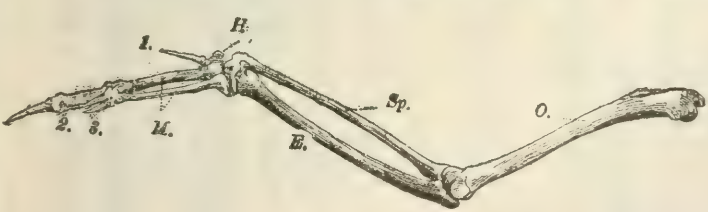


示鳥骨之大概
(Hw)頸椎(Bw)背椎(Sw)尾椎
(S)肩胛骨(Rs)烏喙骨(G)鎖骨
(B)胸骨(R)肋骨(Be)腰帶骨(O)
大腿骨(U)小腿骨(L)脛跗骨(1至4)足趾

骨前、其形爲U形或V形、其下端接近於胸骨之龍骨突起。此鎖骨在全蹼足類、常與龍骨連合、鸚鵡類缺之、又平胸類及軍艦鳥之烏喙骨、則與肩胛骨相連。

前肢 *Anterior limbs* 變爲翼 *Wing*、附有羽、然與他動物之前肢相比、則有同一之構造、如上膊骨 *Humerus* 尺骨 *Ulna* 橈骨 *Radius* 腕骨 *Carpus* 掌骨 *Metacarpus* 及趾骨 *Phalanges* 皆可識別。常見之鳥類、其趾骨有三枚、始祖鳥則有四枚。

腰帶 *Pelvic girdle* 由



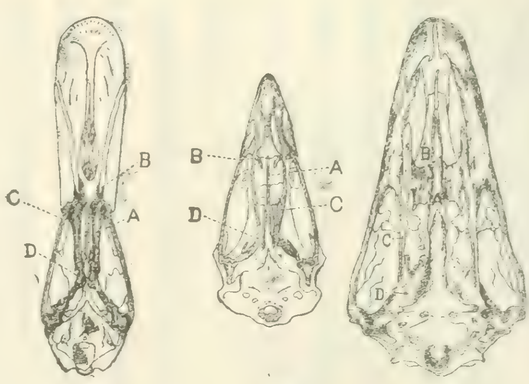
鷄之翼骨

(O)上 (SP)橈骨 (E)尺骨 (H)腕骨 (M)掌骨 (1)(2)(3)指骨

腸骨 Ilium 坐骨 Ischium 恥骨 Ospubis 相合為一塊、其接合點形成之凹處、謂之杯狀窩 Acetabulum、與大腿骨為關節。

後肢 Posterior limbs 由大腿骨 Femur 脛骨 Tibia 腓骨 Fibula 跗蹠骨 Tarsometatarsus 及趾骨 Phalanges 合成鳥類脛骨之末端、原為跗骨之一部所癒合、依嚴格名之、當稱曰脛跗骨 Tibio-tarsus、然外貌上與他動物之脛骨無異、亦多仍稱脛骨。

頭骨 Skull 因構造不同、而分為古口蓋型 Palaeognathous 及新口蓋型 Neognathous 二種。古口蓋型、多見於平胸類、鋤骨 Vomer 廣闊、其前部與上顎口蓋骨 Maxillopalatine 相連、後部接於口蓋骨 Palatine 之後端及翼狀骨 Pterygoid 之前端、蝴蝶骨 Sphenoid 之兩旁、各具基翼狀突起 Basipterygoid process 而呈十字形、方形骨 Quadrate 粗大、此型構造頗似爬蟲類。但尋常所見鳥類之頭骨、多為新口蓋型、此型比古口蓋型為進化、更可分三類、一為裂狀口蓋型 Schizognathous (見於鳩鴿類鶉雞類涉禽類游禽類等)、二為索狀口蓋型 Desmognathous (見於猛禽類涉禽類等)、三為燕雀口蓋型 Aegithognathous (見於燕雀類)。



(1) (2) (3)

(1)索狀口蓋型頭骨 (2)裂狀口蓋型頭骨
(3)古口蓋型頭骨 (A)鋤骨 (B)上顎口蓋骨
(C)口蓋骨(D)翼狀骨

鳥類內臟之構造、大致似哺乳類亦似爬蟲類。消化器之前端爲嘴 *Beak*、嘴內無齒、被有角質鞘以代之。嘴形依鳥之生活大有差異、(拾穀粒者短小而尖啄食魚類者大而柔攫食小動物者銳利)口腔中有開通之唾腺、喉下接於食道、食道之中途、或有囊狀之嗉囊 *Crop*(某類每缺之)、嗉囊下接前胃 *Proventricle* 砂囊 *Gizzard* (俗稱肫囊壁富有筋肉肉食者較薄食穀粒者較厚內面被角質皮且有嚥入之砂石以便磨碎食物之用)迂曲之小腸及粗短之大腸、大腸上部有一對盲囊。又在肛門內之一部稍濶大、是爲排泄腔 *Cloaca*、輸尿生殖之二管、亦通於此處。小腸旁更附有肝臟及胰臟、由此兩臟分泌之液汁、注入腸中、以助消化。

呼吸器爲肺臟在胸腔之背部、計一對、色淡紅、爲海綿狀、表面穿數孔、與氣囊 *Air-sacs* 相通、又與骨內之氣窩相連(凡鳥類能隨意自肺吸受空氣送入氣囊中以減全體之比重故不能飛之鳥類氣囊概退化)。氣管與咽頭相通處、雖有喉頭 *Larynx* 而不完全、不能爲發聲之用。如鳴禽類之能鳴囀者、氣管下部膨大、爲發聲之用、是爲鳴管 *Syrinx*。

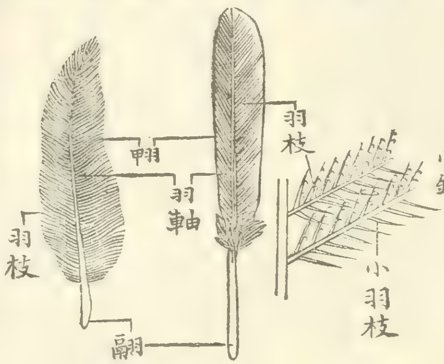
循環器之主部爲心臟、其構造及血液循環之狀況、極似哺乳類。分二心耳二心室、大小兩循環亦完全、唯血溫比哺乳類爲高因鳥類運動活潑、又羽毛之傳熱性極弱故也。

泌尿器有腎臟一對、附於腹腔背部、形扁長、分數頁。睪丸亦有一對、在腎臟上、爲橢圓形、或長形。卵巢爲葡萄狀、唯在左側者發達、因此輸卵管、祇左側有之。

神經系之主要部爲腦、大腦呈平滑之球狀體、與小腦(有橫皺)相連、其兩旁露出中腦。視聽兩官皆敏銳、但眼爲遠視。

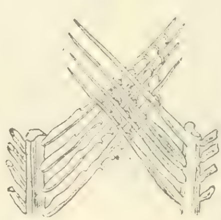
(鳥之羽毛) 鳥之毛爲羽毛 *Feather*、係鳥類所獨有。此羽毛原屬外皮所變化、其性質與獸類之毛爬蟲

類之鱗相似。今取一羽檢之、其中有一強直之幹、幹旁有羽瓣 Webs、亦稱靭、幹之下端中空透明者曰翮 Calamus、翮下尖端插入皮下處曰下臍 Inferior umbilicus、羽瓣之起端爲上臍 Superior umbilicus、後羽 Aftershaft 卽生於此處（多數鳥類之後羽極小或缺之）、生羽瓣處之中軸曰羽軸 Rhachis、羽瓣由多數羽枝 Barbs 駢成、羽枝旁更出多數細條、曰羽小枝 Barbules（亦稱小羽枝）、羽小枝處處有小鈎、彼此鈎成一片。以上所論、爲羽毛之構造最有規則者也。然羽毛



中變形不少、約可分爲三種、一爲正羽 Plumous（卽前述之構造有規則之羽毛常被覆於鳥體之大部分者）、其著於翼尾上者曰翨 Contour feathers。二爲綿毛 Downy（亦稱䎃、翮短弱羽軸羽瓣柔輭羽小枝細長而柔）。三爲毛羽 Hairy（羽軸甚長羽枝及羽小枝排列爲圓筒狀羽小枝不生鈎）。

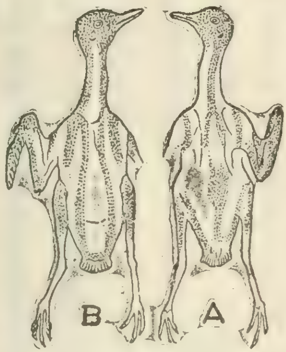

鵪鶉之羽毛（此爲後羽所發達者殆與主羽同）


示羽枝以羽小枝鈎附之放大象

鳥體生羽毛之區域、曰羽域 Pterylae、羽域之間不生羽毛之部分、曰無羽域 Apteria。羽域與無羽域之分布形狀大小等、爲鳥類分類上之要事、專心研究此事


雀之雛

者、曰羽域學 *Pterylography*。羽域常分爲六區、即(一)背域 *Pteryla spinalis*、(二)上膊域 *Pteryla humeralis*(三)大腿域 *Pteryla femoralis*、(四)腹域 *Pteryla ventralis*、(五)頭域 *Pteryla capitalis*、(六)翼域 *Pteryla alaris*(七)尾域 *Pteryla caudalis*、(八)脚域 *Pteryla cruralis*。又羽毛之色彩有種種、



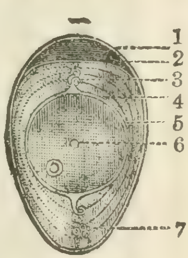
示羽域及無羽域之分布

(A)背面

(B)腹面

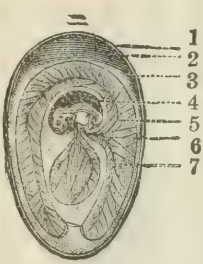
其變化之原因頗複雜、最有影響者、即時期（如生殖期等）氣候燥溼等是也。

〔鳥類習性〕鳥爲飛行動物、其生活之區域較廣、或追氣候逐食物、棲地多須轉徙。如燕雁等、應時往來、不遠千里者、曰候鳥 *Migratory bird*。如鶯及啄木鳥等、爲覓食物、夏居山林、冬居平野者、曰漂鳥 *Wandering bird*。如雉及雀等、久棲息其所產之處者、曰留鳥 *Stationary bird*。鳥類之食物、除果實種子枝葉外、兼食昆蟲及他種之鳥獸。且所得之食、非一時食足、須時時啄取、糞亦時時排泄、卵亦不能久留體內。此皆爲減輕體重便於飛翔故也。



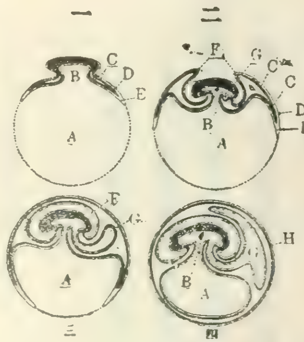
(一)雞卵之模型

1 卵殼
2 氣室
3 7 繫帶
4 卵白
5 卵黃膜
6 胚



(二)雞卵發生模型

1 卵殼
2 氣室
3 卵白
4 羊膜腔
5 胚
6 尿膜
7 卵黃



鳥胚生有羊膜及尿膜之縱斷模型圖
(一)不生羊膜及尿膜者
(二)羊膜已發達將發生尿膜者
(三)卵黃囊不全者
(四)羊膜與尿膜及卵黃囊皆完全者
A 卵黃塊　E 內胚葉
B 腸　F 羊膜
C 中胚葉　G 尿膜
D 外胚葉　H 脈絡膜

鳥卵富有卵黃、初由卵巢脫離、經過輸卵管、則受輸卵管壁分泌之蛋白質包圍、且得石灰質之殼而產出。孵化時、受有溫熱、其卵黃上之一白點(俗稱眼)、漸漸吸收卵白及卵黃而發生、發生中必生羊膜及尿膜、呼吸則由卵殼之小孔營之、迨雛體已成、以嘴尖所具之硬質小突起破殼而出。

〔鳥類之測定法〕 卽學術上記載鳥體長短之法則、爲考定分類時所必要者。所記之處、分數段。一爲體長 *Length* (從嘴尖至尾羽尖)、二爲開度 *Extent* (展其兩翼自此翼尖至彼翼尖)、三爲翼長 *Length of wing* (自翼基至翼羽尖)、四爲尾長 *Length of tail* (自尾基至尾羽尖)、五爲嘴長 *Length of bill* (從嘴基生羽處至嘴尖)、六爲跗蹠長 *Length of tarsus* (自跗蹠之上關節起至下關節)、七爲趾長 *Length of toes* (自跗蹠與趾之關節起至爪基)、八爲爪長 *Length of claws* (自爪基至爪尖)、九爲頭長 *Length of head* (自嘴基起至後頭端)。

〔鳥之化石〕 初發見地在德國侏維紀之地層中、嘴有齒、翼有三指、尾長、由多數尾椎骨合成、其構造似鳥類與爬蟲類、現今認爲鳥類之祖先云(觀始祖鳥條)。

〔鳥之分類〕 詳略不一、尋常所見之分類法、分爲八類、卽猛禽類攀禽類鳴禽類鳩鴿類鶉雞類涉禽類游禽類走禽類。較繁者分爲十五類、卽

(一)短翼類 Impennes 例如鸊鷉

(二)長翼類 Longipennes 例如鷗

(三)膜足類 Steganopodes 例如鸕鷀
(四)扁嘴類 Lamellirostres 例如鴨
(五)鸛類 Ciconiæ 例如鸛
(六)涉禽類 Grallæ 例如鶴
(七)走禽類 Cursores 例如駝鳥
(八)鶉雞類 Gallinacei 例如雞
(九)鳩鴿類 Columbinæ 例如鳩
(十)猛禽類 Raptatores 例如鷹
(十一)鳴禽類 Passeres 例如雀
(十二)怪鴟類 Cypselomorphæ 例如怪鴟
(十三)啄木鳥類 Pici 例如啄木鳥
(十四)杜鵑類 Coccygomorphæ 例如杜鵑
(十五)鸚䳇類 Psittaci 例如鸚䳇

鳥類解剖學 *Ornithotomy*
爲特殊動物學之一、卽專究各種鳥類解剖上之學科也。

鳥類學 *Ornithology*
爲動物學分科之一、專究鳥類之形態生理解剖生態應用等之學科也。

鹿 Cervus sika Temm. *Deer.* シカ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、鹿科。體癯弱。四肢細長、前二趾踏地有蹄。尾短。眼耳皆大。耳殼能轉動。牡者有枝形角一對、牝者無之。毛色至夏赤褐、有淡色白斑、是謂鹿斑。至冬概灰褐。體長四尺餘。角不空、由皮膚下層(卽眞皮)所變化而發達者。初爲瘤狀、呈紫褐色、蔽褐色密毛、是爲鹿茸、富有血管、拊之甚溫。迨鹿茸漸長、乃磨於樹幹脫去毛皮、此時其營養盛而血管破裂流血、乃見眞角、每年早春則脫。當年初生者無角、至二歲生無枝之角、三歲呈叉狀、其後每年增生一


鹿

枝、至四枝而止。棲於北方山林中。食柏、櫟、櫧、栗等之芽、葉樹皮及果實等。夏期入深山、至冬來遊於山麓。性溫順。善走。啼聲悲慘。常以一牡多牝而成羣。交尾期在秋季。是時牡與牡爭鬬甚烈。每胎一子。肉可食。皮可製革。角可彫刻及藥用。獵者、每當秋季吹鹿笛誘出而鎗獲之、亦有用陷穽者。鹿之感覺敏銳、苟上風有獵犬及人、能嗅得之。又能辨微聲、故不易獵獲。

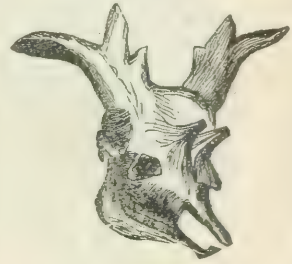
〔種類〕

◉【巨角鹿】Megaceros 左右兩角端之距離濶達一丈。其化石產於歐洲之洪積世、多現於愛蘭土之洪積層。



巨角鹿頭骨之化石

◉【四角鹿】Sivatherium シワテリウム 體巨大。其化石、產於印度之鮮新層。頭頂有大角一對外、其前方更有小角一對。頭長及闊約一尺七寸。



四角鹿頭骨之化石

◉【四不像】Cervus avidiavus 或 Elapurus davidianus M. Edw. *David stag.* シフゾー 係一種奇異之鹿類。頭似鹿、腳似牛。尾似驢、背似駱駝、從全體觀之、無一所似、故名。體大如小牛。毛淡褐、背稍濃、腹漸淡。角質堅、表面有凹凸。角基甚厚、從幹分二叉、一向後、一向外、向後者有並行之



四不像

數小椏、直伸而出、向外者甚彎曲、末端復分歧。足頗大。蹄較小。體長(除尾)約七尺三寸。肩高約四尺。性似鹿。食植物。常慢走。馳驅時比馬尤迅。每年五月間產子。孕期八箇月。稚獸毛色濃黃兼褐、有白色大斑、生後三箇月、斑卽消失。牡者生後二年、角始分叉。角至冬則脫落。或謂此獸爲我國固有之動物也。

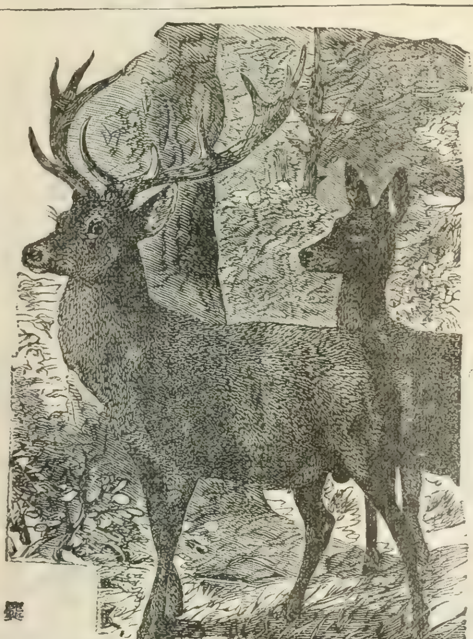
◉【羌鹿】Cervulus muntjac Gm. *Muntjac deer* 或 *Kakar* 或 *Barking deer* キヤウ 體小而輕健、肩高約二尺、體重約三十磅。毛角赤黃褐色、頗美。角小而形簡、由前頭骨所生之長骨軸支之、角上有毛。牡者角長三寸至四寸餘、眼下有斜走之隆起二。上顎之犬牙甚發達、爲防敵之用。叫聲如狐。性怯懦、善馳。產於我國日本印度蘇門答臘爪哇菲律賓等處。



羌鹿

◉【水鹿】Cervus *Swinhoe's deer* ミツジカ 產於臺灣。

◉【麋】Cervus canadensis Priss. *Wapiti* 爲鹿科中之巨大者、長成之牡高達五尺半以上、體重約千磅。



麋

角叉分十二至十四、有時達二十叉、長達五尺。多棲於美洲落機山脈附近、能泳水、亦善馳。北美洲土人豢之、使曳橇或荷物。肉味頗美。

◉【赤鹿】Cervus elaphus L. *Red deer* 或 *Stag* アカジカ　體大如小馬。毛皮冬夏異色、夏毛帶赤褐色、冬毛帶灰色。角爲枝狀、長成者之角長約三尺、有二十餘尖、有時達四十餘尖。當年之稚鹿無角。產子期在六月間、每產不過二子。稚之背部及體旁有白斑。產於歐亞之北方。

◉【麋】Cervus unicolor *Sambur* サンバル　體比赤鹿大而強壯相等。毛色煤褐、眼上具黃褐斑紋。角有三叉、枝株向前彎而超過頭頂、尖端爲簡式之分叉、沿其曲線而直計之、長達四尺。常棲於山林、日中隱伏、夜出求食。性好水溼、故常輾轉於泥濘地。多分布於印度等處。其他產於馬來、爪哇、菲律賓者、形較小而習性相似。

◉【黇鹿】Dama vulgaris Brook *Fallow deer* フハロージカ、形似赤鹿而略小。長成之牡、肩高約三尺、體重約二百磅。毛色概黃褐或帶赤褐、有明顯之白斑紋、又有多數白線紋。至冬季毛色增灰、至夏則常帶黑褐色。角之上部扁平或爲掌狀、無枝、略向前。尾略長。性溫順、經三年而長成。可飼之爲園中玩品。亞歐兩洲皆產之。



黇鹿

◉【麞】Cervus capreolus L. *European roe deer* 體小、形美、肩高二尺三寸許、體長三尺三寸許。角小、長約七寸至一寸七分、分三枝。全體色暗赤褐。毛粗。臀部近旁有白斑。無尾。眼之內皆無凹窩。常獨居。產於歐洲

之暖地及亞洲各處。德國所產甚多。

◉【麋】*Alces machlis.* *Elk* 或 *Moose* オホシカ

形體甚大、重約一千四百磅、高約七尺。四肢較長。全體暗赤褐色。眼小。耳闊。頸有短鬣。胸部及喉下、密生長毛、向下垂。牡體生後九月而生角、逐年增枝、枝短而粗、角之全部、成鍬形、從左右兩旁向內部彎曲、其中央部略成凹形、角之大者、重達七百兩以上。每行深林中、必將其角向後橫臥、故能不與樹枝相抵觸、而來去自如。此角極堅強、力能扑狼。頸極短、體又甚高、故不便俯首食地面雜草、常至叢林中、食樹皮樹葉及嫩芽等。性怯弱、喜孤立、不成羣、馳走迅速、亦能游泳。夏日為防蠅類刺螫、則浸入池中、僅露頭部。其蹄較大、故行輭泥地及雪上、無傾陷之患。牝者每產常二子。肉可食、味美。毛革可製器具。產於俄國、那威、瑞典及北美洲與亞洲之北方。



麋

◉【臺鹿】Cervus taionanus Blyth タイワンジカ

體形似鹿、有斑點。產於臺灣。

◉【高山鹿】Cervus swinhoii Sclater スウィンホシガ

形性畧似前種。

◉【島鹿】Cervus unicolor Bechster 產於馬來菲律賓等處。形性似臺鹿。

◉【馴鹿】分條另詳。

鹿子蛾 Syntomis fortunei Bois カノコカ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、鹿子蛾科。一名蜓蛾。體小、形圓長。腹部有黃帶紋二。觸角為絲狀。前翅黑、有透明斑五。後翅有大紋一。體長約二分餘、展翅闊約六分。飛

行於日間、多集於蒲公英等之草花。幼蟲體黑色、被褐色密毛、有腳八對。棲於草叢、害食植物、在蒲公英者爲最多。長成時則造薄繭而化蛹。



鹿子蛾

〔種類〕

◉【黃蜓蛾】Syntomis germana Feld.　キハダカノコ　體色橙黃。頭頂、前胸背、翅底之鱗片、各腹節之後緣及翅皆黑色。前翅有透明斑五、在外緣下方之兩斑中央有一脈。後翅亦有一箇透明斑、翅底黃。體長約五分、展翅濶約一寸二分。



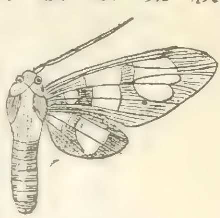
黃蜓蛾

◉【大蜓蛾】Syntomis dichotoma Leech.　オホカノコガ　體翅黑色。前翅有透明斑五、閃光現青藍色、中室下之一紋及翅端之二紋、各有黑色直脈紋一。後翅亦有二紋、在外方者有一黑色直脈紋、在內緣者黃色。體絨黑色。觸角末端灰白。腹節之第二三四各節後緣、與第一節第五節之全部及胸旁之二紋、皆橙黃色。腳暗黑、跗節褐色。體長約六分、展翅濶約一寸七分。



大蜓蛾(雌)

◉【赤蜓蛾】Euchromia polymena L.　ベニカノコガ　體翅黑。前翅有橙黃紋七、翅底及橫脈上之一紋爲琉璃色。後翅有橙黃紋五。前頭、眼後肩部等有白紋。前胸背及腹部、紅色。尾端有琉璃色紋。觸角爲羽狀。體長約六分、展翅闊約一寸五分。



赤蜓蛾(雌)

鹿子蛾科 Syntomidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。一名蜓蛾科。酷似斑蛾科、然前翅有內緣脈一、其基部分支。蛾飛翔於黃昏、亦能飛翔於日中。

鹿沙 *Dog shark*

卽星鮫、附見鮫。

鹿科 Cervidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。一名麋鹿科。體貌輕瘠。四肢細、動作敏捷。尾甚短。耳小而尖。鼻孔在吻端。眼光淸而柔和。眼之內角下部多有一小窩、分泌一種劇臭之蠟狀物質。角之發生、其構造與他種反芻類不同。牝牡皆有角、或僅牡者有角。角多分枝、年年增多、至某程度則長成、且每年脫落。角初生、由角基突起部生軟骨、外被絨狀軟皮、恰如稚蕈、是爲鹿茸。其旁密布血管以養骨質、迨角之下部生結節、則表皮剝離而眞角現矣。各肢中僅中央二趾著地、第二趾與第五趾甚小、爲懸蹄。後肢之內側、大多數生毛叢。棲於乾燥之熱地、常徘徊於森林及牧場、食植物質。齒式爲 $\frac{0.1.3.3.}{4.0.3.3.}$。毛色帶褐、稚獸初生之第一年、概有白斑或條紋。牝有四乳房、每產唯一子、常成小羣而漫遊。

鹿虻 Tabanus chrysurus アカウシアブ

附見虻。

鹿豚 Porcus babyrussa

附見野豬。

鹿猅 *Stag hound*

附見犬。

麥蚜 Siphonophora cerealis ムキアブラムシ

附見蚜蟲。

麥蚤 Chaetocnema cylindrica ムキノミムシ

附見金花蟲。

麥稈蠅 Chlorops taeniopus コムギノカンバエ

附見家蠅。

麥蚼 Hyalesthes dexastatus ヒメクロヨコバヒ

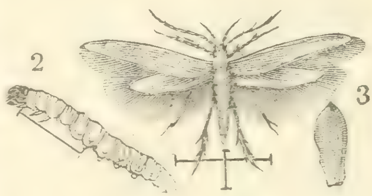
附見白蠟蟲。

麥蛛 Cardiophorus vulgaris ケシコメツキ

附見叩頭蟲。

麥蛾 Gelechia (Sitotroga) cerealella L. バクガ

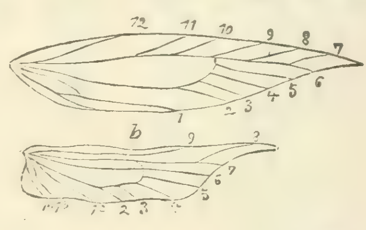
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類、麥蛾科。體翅皆黃褐。翅多緣毛、有光澤、前翅左右分披、近外緣有暗褐紋、後翅灰色。體長約三分、展翅濶約五分。幼蟲長橢圓形、色灰、各節多橫皺、有脚八對、長成者長約二分、發生於八九月間、蠹食貯藏之麥粒。能越冬。至翌春二三月間造繭化蛹、五月出蛾。其卵不但產於貯藏之麥粒、即田間之麥穗上亦產之。



麥蛾
(1) 成蟲 (2) 幼蟲 (3) 卵塊

麥蛾科 Gelechiidae

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。頭部被細鱗或細毛。小顋鬚長而突出。前翅細長、常有十二脈、七八兩脈、由第六脈分支而出。後翅爲卵形或尖長而無中室。



麥蛾之翅脈
(上)前翅
(下)後翅
數字示翅脈數之次序 *Ia* *Ib* *Ic* 示第一脈之分支

麥線蟲 Tylenchus tritici

附見醋線蟲。

麥螺 Columbella dunkeri ムギガヒ

附見牙螺。

麥蝨 Tipula parva ヒメキリウジガガンボ

附見大蚊。

麥鰯 Atherion elymus ムキイワシ
附見磯鰯。

麥鷂 Muscicapa luteola
即郊鷂、附見鷂。

麥癭蠅 Cecidomyia secalina コムギノタマバエ
附見癭蠅。

麥髓蟲 Hylesinus sp. ムキノセンコウチユウ
附見小蠹蟲。

麻芋螺 Conus literatus クロフイモ
附見雞心螺。

麻根蠹 Noctua c-nigrum ハチノジネキリムシ
附見糖蛾。

麻蛇子 Eremias argus
附見石龍子。

麻雀 *Sparrow*
即雀、見該條。

麻斑泡螺 Engina zepa コマダラノシガヒ
附見熨斗螺。

麻斑蜛 Berosus punctipennis ゴマフガムシ
附見牙蟲。

麻斑鰻 Xyrias revulsus ヤサウナギ
附見海蛇。

麻斑蠰 Mesosa japonica ゴマフカミキリ
附見天牛。

麻蛘 Rhinoncus pericarpius アサノザウムシ
附見象蟲。

麻鴗 Ceryle guttata カハテウ
附見魚狗。

麻鳽 Botaurus stellaris サンカノゴキ
附見鷺。

麻蠅
即胡榛、附見家蠅。

麻蠰 Thyestes gebleri アサカミキリ
附見天牛。

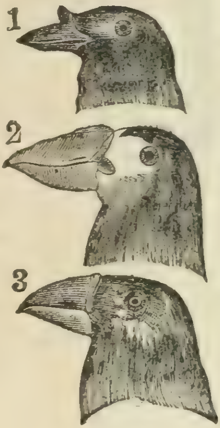
麻鷸 Numenius arquatus lineatus ダイシャクシキ
一名大杓鷸、附見鷸。

十二畫

傘狀體 *Umbrella*
省稱傘部。亦稱傘蓋部。見水母形條。

喀海豹 Phoca caspica
附見海豹。

善知鳥 Fratercula monocerata Pall *Puffin* ウトウ 或 ゼンチテウ
屬脊椎動物、鳥類、游禽類、海雀科。一名鳥頭。形似海雀。體之背面概暗色。頭部、頸、胸、皆灰黑。頰白、有總狀羽如鬚。嘴色橙黃、至夏鼻間生灰黑色扁側之角狀突起、至冬、此突起卽脫落。腳黃、蹠面有鱗狀板。體長約一尺半、翼長約七寸。雌之嘴上突起甚小。棲於北方寒地及島嶼間。冬季積雪時則來遊於南方。



(1)善知鳥 (2)花魁鳥 (3)角目鳥

〔種類〕

◉【花魁鳥】Fratercula cirrhata 或 Lunda cirrhata Pall *Tufted puffin* エトピリカ 或 オイランド
形狀似海雀。體之上面黑褐、下面稍淡。頰部有淡紅色之肉瓣。後頭有淡黃色之總狀羽。至冬季、頭部兩旁呈黑褐色。嘴大而扁、前端赤、根部黃、上嘴有溝、分爲數區、口角露出赤色輭唇。翼長六七寸。廣布於太平洋北部。每羣聚於海濱岩礁上。連皮之毛、可代毛皮之用。

◉【角目鳥】Fratercula corniculata Naum *Horned puffin* 或 *Horned-eyed* 或 *Horned-billed puffin* ツノメドリ
頰部具橙赤色之肉瓣。嘴根黑、末端赤。背面黑、腹面白。至生殖期、則頭旁生白羽。經冬則頰部暗色。嘴暗褐。幼鳥亦同。翼長約五六寸。

喇叭蟲 Stenter ラッパムシ

屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。體微小、其構造在草履蟲與鐘珠蟲之間、藉顯微鏡始見之。後端尖細爲柄狀部、前端爲喇叭口、其緣有長纖毛一帶、口卽生於近旁。體之表面被韌皮層、亦具纖毛。體中有長形之核及收縮胞。產於池溝等之水中、或以柄狀部附着於物、或藉纖毛游泳於水。



喇叭蟲 (1)收縮胞 (2)口 (3)核

喉下神經球 *Subœophogiel ganglion*

爲神經球之一、位於喉下、故名。在昆蟲類、頗爲發達。

喉位 *Jugular*

見胸位條。

喉板 *Jugular plates*

硬鰭魚類之腮旁、大抵無支持鰓皮 *Branchiostegal membrane*（鰓皮與鰓蓋之用相同）之鰓刺 *Branchiostegal rays*（此爲數條之小骨）、而以左右各一枚之骨片代之。此骨片、卽所謂喉板也。

喉頭 *Larynx*

爲咽喉之上端、多呈結節狀。鳥獸等之喉頭、卽氣管與食道之相交處也。他如甲蟲等之喉頭、僅爲食道之入口而已。

喉顎類 Pharyngognathi

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。奇鰭及腹鰭之刺、一部變硬而無節。鰾不與食道交通。下顎之諸骨相癒合。

喉鰾類 Physostomi

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。一名鰾口類。鰾與食道通。鰭多柔輭、在脊鰭及胸鰭中最前之一刺、常堅硬。有腹鰭者、其腹鰭恆爲腹位而無棘。此類分二亞目、卽

(1)無腹鰭類 Apodes 體細長。無腹鰭。例如鰻鱺

及鰭。

(二)有腹鰭類 Abdominales 腹鰭在胸鰭之後。例如鯉鰮等。

喋喋魚 Chaetodon collaris クチハダヒ
附見奴鯛。

喙頭類 Phynchocephala
屬脊椎動物、爬蟲類。形似蜥蜴、尾長。脊椎爲兩凹狀、間有遺存脊索者。鼻窩分離或合。下顎之兩半、以靭帶連結之。齒隆起。前後有步脚或爲泳脚、各五趾。皮面被角質鱗。現世所產者、僅鱷蜥 Hatteria 之一二種。如楔齒科、嘴龍科、原始龍科屬之。

喜佐古 Umbonium costatum キサゴ
卽蝸、見該條。

喜峰熊 Ursus tibetanus ヒマラヤグマ
附見熊。

喜蜘 Tetragnatha praedonii
卽蠨蛸、附見蜘蛛。

喜鵲 Magpie テウセンガラス
卽鵲、見該條。

喧嘩狗 Bull dog
卽叭喇狗、附見犬。

喬西乳牛 Jersey ジエルシー
附見牛。

喬滕鯏 Chimaera jordani ジョルタンギンザメ
銀鮫之一種、參觀銀鮫條。

單口吸蟲 Monostomum sp. モノストマム
屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、吸蟲類、單口吸蟲科。爲內部寄生蟲之一種。體形長卵圓。咽頭發達。口部祇有吸盤一。寄生於水鳥之體腔及眼窩、亦有寄生於人眼內之水晶體者。又有寄生於魚鰓者。

單口吸蟲科 Monostomidae
屬蠕形動物、扁蟲類、吸蟲類。體形卵圓而伸長、略帶圓

形。口部祇有吸盤一箇。

單子宮

子宮之一種。參觀哺乳類生殖器項下。

單子宮類 Monodelphia

卽有胎盤類、見該條。

單孔類

㊀單孔類 Monotremata 屬脊椎動物、哺乳類。卽一穴類、見該條。

㊁單孔類 Monopylaria 屬原生動物、僞足類、放射蟲類。其分類上之位置、與多孔類、綫孔類、三孔類相等。

單心耳類 Monotocardia

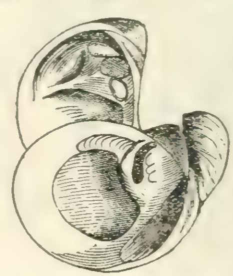
亞目名。屬輭體動物、腹足類、前鰓類。一名櫛鰓類 Pectinibranchia 分類上與雙心耳類 Diotocardia 相對待。心臟祇有一心耳。鰓爲櫛狀、位於一旁、其尖端游離而不突出。槪有水管及交接器。多爲海產。如寶貝、川蜷等屬之。

單列科 Monoprionidæ

屬腔腸動物、水螅水母類、筆石類。胞列在軸之一方。如箭筆石、螺筆石等屬之。

單肋蛤 Monopleura, モノプルウラ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、偏口科。殼形左右不同、質厚右殼大、爲圓錐形或螺旋形而附着於物。左殼小、爲圓錐形或扁平形。鉸合部在右殼有一齒、呈蹄鐵狀、左殼有二齒、俱爲圓錐形。其遺殼、由地質上考之、發現於白堊紀。



單肋蛤之一種(三分之一)

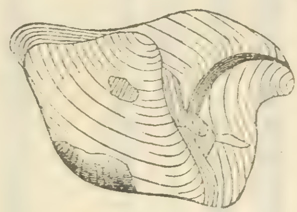
〔種類〕

◉【豬蛤】Caprotina カプロチナ 右殼爲圓錐螺旋狀、附着於物。左殼扁平如蓋。鉸合部之齒似單肋蛤。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【羊蛤】Caprina カプリナ 略似豬蛤、右殼小、附

着於物。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【橫抱蛤】 Plagioptychus プラジョプチクス 右殼大、附着於物、爲圓錐狀或螺旋狀。韌帶溝達於殼嘴端。左殼小、呈凸出狀、殼之下層中、具錯雜之輻狀溝。其遺殼、發現於白堊紀。

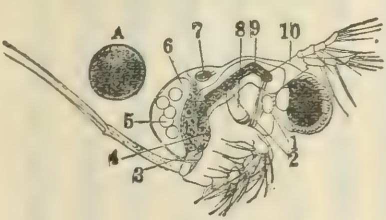

橫抱蛤之一種

單角犀 *One-horned rhinoceros*
即犀見該條。

單角龍 Ceratosaurus
屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸脚類、單角龍科。一名獨角龍。形略似斑龍。頭之前方正中線上有一角。體面被甲。脊椎之大半中空、頸椎之前面平扁、後面深凹、其他之脊椎爲兩凹狀。體長約二丈。其化石、產於北美洲之侏羅紀。

單角龍科 Ceratosauridæ
屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸脚類。脊椎之大半中空。頸椎之前面平、後面深凹、他之脊椎爲兩凹狀。如單角龍屬之。

單性生殖 *Parthenogenesis*
單性生殖、與兩性生殖 *Bisexual reproduction* 相對待、亦爲無性生殖之一。雌雄別體之動物、其雌體所



水蚤之一種(雌)
(1)腦 (2)食道
(3)子室門 (4)卵巢
(5)單性卵 (6)子室
(7)心臟 (8)大顎肢
(9)腸 (10)第二觸肢
(A)兩性卵

生之卵、不待受精亦能發生爲箇體者、卽單性生殖也。由單性生殖所生之卵曰單性卵 *Parthenogenetic egg*、與兩性卵不同。彼兩性卵者、必須受雄體之精蟲而始能發生者也。

單性卵 *Parthenogenetic egg*

見前條。

單性雜種 *Monohybrid*

見兩性雜種條。

單肩類 Haplomi

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。如鰣等屬之。

單肺類 Monopneumonia

亞目名。屬脊椎動物、魚類、肺魚類。肺單一。如澳洲肺魚屬之。

單室類 Monothalamia

卽有孔類、見該條。

單柱類 Mononyaria

見無管類條。

單峯駝 Camelus dromedarius ヒトコブラクダ

附見駱駝。

單峯獸 Haploconus ハプロコヌス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、髁節類。爲古生之劣等有蹄類。頭骨扁長。齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$ 大臼齒之齒冠有三峯、第四枚小臼齒有二峯、餘皆有三峯。其化石產於北美洲之始新世。

〔種類〕

◉【原蹄獸】 Phenacodus フェナコヅス

亦爲古生劣等之有蹄類。頭骨扁長、腦部平塌、上顎之大臼齒有四峯、



原蹄獸之骨骼（十二分之一）

第三及第四之小臼齒有二峯。頸頗長。前後肢各具五趾、全蹠踏地。尾長。大者體長七八尺。其化石、產於北美洲之始新世。

單海鞘 *Ascidia* sp.

卽海鞘、見該條。

單海鞘類 *Ascidia simplices*

亞目名。屬脊索動物、尾索類、海鞘類。體形較大。皮堅硬有色。附着於海岸。雖屬單體、間有從根狀部發芽、形成羣體者。幼時大概形如蝌蚪、有尾、背部具脊索。如海鞘石勃卒等屬之。

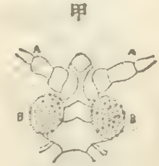
單針類 *Monaxonida*

屬海綿動物、海綿類。分類上之位置、與四軸類、黏質海綿類相等。如海絲瓜屬之。

單眼 *Simple eye* 或 *Ocellus*

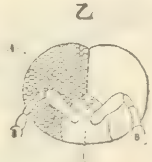
爲節肢動物視官之一。節肢動物之視官、有複眼集眼單眼之別。複眼由小眼 *Ommatidium* 集合而成、各小眼之界限常爲六角形、其數多至三萬餘。集眼、亦由小眼集成而如複眼、但各小眼皆分離、故易於識別、其數不過多至六十餘。所謂單眼者、眼中祇有水晶體一枚、與複眼等大異。如眞蜘蛛類之頭胸部、前端常有單眼一對至六對。昆蟲類之頭部、常有單眼三箇或一對。多足類則有單眼數箇。參觀視官器條。

甲



(甲)雄介殼蟲之集眼 (A)觸角 (B)集眼

乙



(乙)蜜蜂之複眼 (A)複眼 (B)觸角 (C)單眼

單細胞動物 *Unicellular animals*

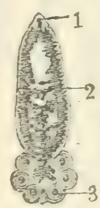
卽原生動物也。原生動物體之構造皆簡單、恰如單箇之細胞、對於複細胞動物體由多數細胞集合而成者言之、總稱之曰單細胞動物。

單細胞腺 *Unicellular gland*

見皮膜組織條。

單殖類 Monogenea

屬蠕形動物、扁蟲類(又名扁形動物)、吸蟲類。一名異吸盤類 Heterocotylea。又名外寄生類 Ectoparasitica 或多口類 Polystoma。常寄生於魚類兩棲類甲殼類體之外面、在鰓間口腔鼻腔等處爲最多。終生不換宿主。體之後端、有吸盤一箇或數箇、或有鈎。前端有口、口之兩旁有吸盤二。尋常多有眼。排泄器爲二管、各在體之前部而開口於背面旁邊。發生時無變態。如孖蟲及多口吸蟲等屬之。



單殖類之一種 1口 2腸 3吸盤

單軸海綿類 Monactinellidae

屬海綿動物、海綿類。體形種種不一。骨骼由單軸或球狀之針骨所成、針骨不互相連接。其中有一屬、稱之曰 Vioa 者、能侵蝕介殼或石片而成孔。石決明之介殼、常有被其侵蝕之痕跡。死後肉腐、針骨卽散亂、故爲化石者極少。

單極神經細胞 *Unipolar nerve-cells*

見神經組織條。

單腸類 Rhabdocoela

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、渦蟲類。一名棒腸類 Rhabdocoelida。體扁平、表面生纖毛、爲行動之具。口在腹面、喉頭爲吻、腸單一、爲粗大之直管狀。

單葉菊石 Monophyllites モノフヰリテス

附見葉菊石。

單鼻類 Monorhina

卽圓口類、見該條。

單層皮膜 *Single-layered epithelium*

見皮膜組織條。

單齒類 Simplicidentata

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。其分類上之位置、與重齒類 Duplicidentata 相對待。如松鼠鼯鼠

等屬之。

單獨生殖 *Monogony reproduction*

即無性生殖、見生殖條。

單蟲 Monera sp.

即似蟲、附見變形蟲。

單蟲類 Monozoa

屬蠕形動物扁蟲類、條蟲類。分類上之位置、與節蟲類 Merozoa 相對待。如鯉條蟲屬之。

單鰓孔類 Symbranchi

屬脊椎動物魚類、硬骨類。鰓孔單一。如田鰻 Monopterus 屬之。

單鰓類 Azygobranchia

亞目名。屬輭體動物腹足類、前鰓類。鰓成單數。分類上之位置、與兩鰓類 Zygobranchia 相對待。如蠑螺蜑螺等屬之。

圍口部 *Peristome*

見海膽類條。

圍心腔 *Peribranchial sinus*

背脈管周圍、有與始原體腔之一部分界處、成一腔室、即所謂圍心腔也。體內之血液、先集於此腔、後從側孔回歸於背管。如昆蟲類甲殼類多有之。

圍卵腔 *Perivitelline cavity*

如魚類之卵體、其膜略分離處、有若干之腔室、是即圍卵腔也。

圍蛹 *Pupa coarctata*

如蠅類之蛹、圍有環節之囊狀硬皮者、稱曰圍蛹。參觀昆蟲條蛹項下。

場羊 *Cotswold sheep*

附見綿羊。

場撥鼠 Arctomys ludovicianus

附見土撥鼠。

場蘁 Bombus agorum　アカマルバチ

附見蜜蜂。

場蟗 Termes sp. ヒメシロアリ

附見白蟻。

場癬蟲 Dermatophagus sp. デルマトファグス

附見疥癬蟲。

場鼹 Urotricus talpoides adversus

附見山鼹。

寒波鯛 Triglops jordani カラフトカジカ

附見杜父魚。

寒皐 Garrulus frandti ミヤマカケス

附見樫鳥。

寒雀 Emberiza aureola シマアヲジ

附見黃道眉。

寒菊螺 Marmorostoma coronatus granulatus カンキク

附見蠑螺。

寒雁 Anser hyperboreus nivalis オホハクガン

附見雁。

寒號蟲 Pteropus pselaphon Lay. *Bonin rousette* オホカウモリ 或 オガサハラカウモリ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食果類、寒號蟲科。口吻突出。顏面之各部分明。耳殼甚小、隱於毛中。毛色皆黑褐、稍帶灰褐。飛膜暗褐。前肢之大趾與後肢之五趾皆有鉤爪。體長尺餘、張翼闊三尺許。食甘蔗芭蕉



寒號蟲

之液汁。冬期隱岩窟中爲冬眠、至暖時始出。睡時倒懸其體、性與蝙蝠無異。

〔種類〕

◉【苑蝠】Pteropus dasymallus Temm 頸下左右有白色兼褐之叢毛、肉可食、味美。

◉【克郎】Pteropus edulis Geoff *Great kalong* 或 *Malay fox-bat* カロング 產於馬來羣島及臺灣等、爲大蝙蝠之一。十分長成者、兩翅擴張、闊約五尺。頭



克郎

形似狐。口吻長而伸出。眼球有光。習性似寒號蟲。日中懸睡於大樹之蔭（多屬無花果樹）、多數羣集、髣髴如果叢。逐之則發銳利之叫聲而飛、因其眼畏光、唯亂竄狂飛、即索隱蔽處倒懸而睡。至夜始能出遊、覓食果實、有害於果園。又爲植物受粉之媒介。肉可食、味美。

◉【狐蝠】Pteropus sp. *Flying fox* 多產於馬來羣島。頭形似狐。好食果實。

◉【灰狐蝠】Pteropus poliocephalus *Gray-headed flying-fox* 產於澳洲之大陸。

◉【玄狐蝠】Pteropus brunneus 毛呈暗色、亦產於澳洲。

◉ Pteropus loochooensis Gray 產於琉球。

◉ Pteropus formosus Schter 產於臺灣。

寒號蟲科 Pteropidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食果類。一名大蝙蝠科。頭伸長似狐。翼大。耳小。尾短。臼齒嚼面平滑、有

直溝兩條。食果實。

寒蟬 Cosmopsaltria opalifera ツクツクボウシ
附見蟬。

寒鯛 Chaerops japonicus
即隆頭魚、見該條。

帽蝛 Emarginula recticulata スソキレガヒ
附見鑰孔蝛。

帽蟲 *Pilidium*
即紐蟲類之一種幼蟲。見紐蟲類條。

幾丁質 *Chitin*
係有機化合物之一種、(成分為 $C_{15}H_{26}N_2O_{10}$) 質堅、無色且無定形。如昆蟲類之皮、甲殼類之甲、皆含之。

幾丁質類 Chitinosa
屬原生動物、根足類、有孔類。凡體外被幾丁質之殼者皆屬之、如有孔蟲等是也。

幾維 Apteryx australis *Kiwi* 或 *Shaw's kiwi* キウイ
屬脊椎動物、鳥類、走禽類、幾維科。一名鷸鴕。亦名鷸鴂。體大似家雞。嘴長似鷸。鼻孔接近嘴尖。眼小、接近於嘴根。羽毛栗褐色、各羽之尖端黑色。翼小不顯、且不適用。尾亦甚小。脚較強健、三趾向前、一趾向後而短小。棲於地上、晝潛於岩穴及樹根間、穿穴為巢。至夜則活潑、發幾維幾維之鳴聲。食蠕蟲等。產於紐西蘭。



(小)幾維 (大)莫滑

〔種類〕

◉【莫滑】Dinornis sp. *Moa* モア 為形似前種之巨鳥也。翼退化。脚粗壯、趾小祇三枚。體長三尺至一丈餘。曾現於新西蘭島、終為土人剿滅。其遺骨在洞穴沼澤沖積層等中嘗有之。大者高三尺三寸至一丈一尺云。(圖見前項)

◉【拳鷸鴕】Apteryx owenii *Owen's kiwi* 為幾維類中之最小者、產於紐西蘭。羽色灰、有橫條紋。

幾維科 Apterygidae

屬脊椎動物、鳥類、走禽類。體大如牝雞、雌比雄大。嘴細長如鷸。鼻孔開於嘴尖。口裂達眼下、其基部有髭。頭與眼皆小。頸較長。跗蹠部短而健、被鱗片、三趾向前、其基部無膜、具有力之爪、善搔地、後趾甚小、且在上方不着地、膝關節大而壯。翼極小、不顯於外、其屬名 Apteryx 者、即希臘「無翼」之義、翼端有爪。體羽為毛狀、且如蓑而垂下、雌雄間無區別。雌者能掘穴為巢、每產二卵、卵白色、與親鳥之本體相較則甚大、孵時僅雄者伏之、卵約孵六星期而化雛、雛能自為求食、被白色茸毛、食蠕蟲昆蟲及漿果、又夾食小石以助消化。日中潛伏、夜出徘徊之際、發幾維幾維之聲。本科產於紐西蘭凡四種。肉可食、羽可織席。

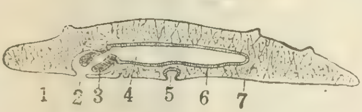
循環器 *Circulatory organ*

見後條。

循環器官 *Organs of circulation*

即藉血液之循流、運送養料及搜集廢物之器官也。其構造之繁簡、隨動物種類之高下而異。如腔腸動物、由體腔所得食物之養料、直即滲入體之組織中、無循環器

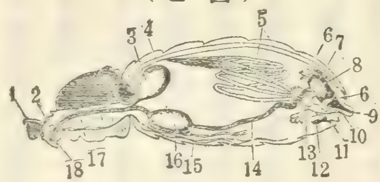
(甲圖)



吸蟲類縱斷模型圖
(1)始原體腔
(2)口
(3)吻
(4)腸管
(5)吸盤
(6)腸管黏膜
(7)外細胞層

官與消化器官之別。如扁蟲類中之渦蟲類及吸蟲類(見圖甲)、則有第一體腔 *Primary body-cavity* (或稱始原體腔 *Protocoel*) 腸管所收之養料、入此腔始與腔內之液體相混以營養全體。紐蟲類之第一體腔較大、其一部區別為循環器 *Circulatory organ*、此腔內之液體、與體腔之他一部分之液體有別、循環體內之液體、曰血液 *Blood* 他部分內之液體、曰淋巴液 *Lymph*。此循環器概為管狀、其全部或一部具伸縮力、逼送腔中之液體、達於體之各部。

（乙 圖）

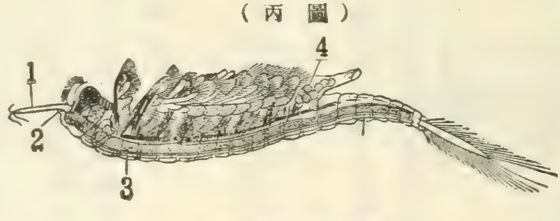


蠶蛾之縱斷模型圖

(1)觸肢 (2)腦
(3)吸胃 (4)背脈管
(5)卵巢 (6)膣腺
(7)受精囊 (8)直腸
(9)肛門 (10)生殖門
(11)交尾門 (12)交尾囊
(13)輸卵管 (14)腸管
(15)馬爾壁氏管 (16)乳糜胃
(17)胸神經球 (18)口

昆蟲類及甲殼類中之豐年蟲、其體腔之背部、有一長管稱曰背脈管 *Dorsal vessel* (省稱背管又稱有室背脈管 *Chambered dorsal vessel*) (見圖乙及丙) 其後端閉塞。此管之壁與各體節相當處、各生縊而成室、生縊處、各具有瓣之孔一對、此孔曰側孔 *Ostia*。體腔內之血液與養液、從體腔流入背脈管、向前進行、流入體內。血液等之流動、則由背脈管壁之筋肉伸縮所致、其收縮與擴張、稱曰心臟收縮 *Systole*、與心臟擴張 *Diastole* 因背脈管之功用同於心臟

（丙 圖）



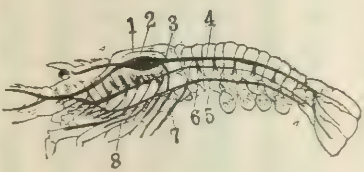
豐年蟲 (雌)

(1)第一觸肢 (2)單眼 (3)背脈管 (4)子室內之卵

故也。又在背脈管之周圍與第一體腔之一部分界處、則爲圍心腔 *Peribranchial sinus*。體內之血液、先集於此腔、由背脈管之側孔、流入背脈管。

甲殼類中之十脚類、循環器較複雜(見圖丁)、有囊形心臟、在胸之背部、其周圍有小形之圍心腔。心臟之前後端出粗脈管、心臟之側背腹三面、各有側孔一對。從心臟所出之脈管、稱曰動脈管、血液由此送入體之各部。更由體之各部歸來之血液、經過鰓動脈 *Branchial arteries*、入圍心腔、從側孔而入心臟。凡節肢動物由消化管內所得之滋養料、初入體內之空腔、與體液相混、依心臟之收縮、乃循環於體內。故節肢動物之體腔、與脊椎動物之體腔不同、稱之曰血體腔 *Haemocoel*。

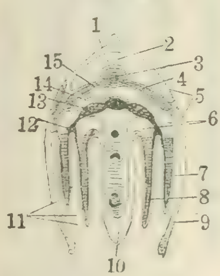
(圖丁)



蝦之循環器
(1)心臟 (2)圍心腔 (3)鰓動脈 (4)背動脈 (5)腹動脈 (6)靜脈 (7)肢動脈 (8)鰓

輭體動物之循環器(見圖戊)、與節肢動物少異。其心臟有心室 *Ventricle* 一及心耳 *Auricle, Atrium* 一或二。心室之壁具厚筋肉、血液依心臟之收縮送入全體。歸入心臟之血液、先入心耳、後歸心室、故心室與心耳間、生半月形瓣 *Semi-lunar valve*、以防血液逆流、從心室所出之動脈、有一條者、或有二條分列於體

(圖戊)



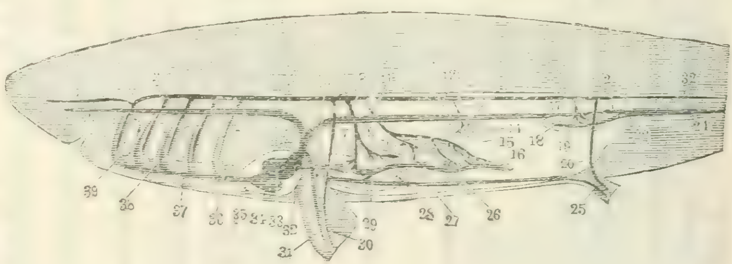
蚌之橫斷模型圖
(1)心室 (2)圍心腔 (3)腸管 (4)心耳 (5)克倍兒氏器 (6)鰓上腔 (7)外鰓 (8)內鰓 (9)外套膜 (10)足 (11)鰓下腔 (12)入鰓動脈 (13)泌尿器之有腺部 (14)泌尿器之無腺部 (15)靜脈竇

之前後部者。此等動脈、更分細支爲多叉之細管以送血液於組織間、更由組織間歸來之血液、流入細管、滙流於較粗之脈管、入鰓而爲動脈血、復歸於心耳。此由心室支出之脈管爲動脈管 *Artery*、由心耳支出之脈管爲靜脈管 *Vein*。

環節動物之主要血管、分爲二條。一條近背面者爲背血管 *Dorsal blood vessel*、一條近腹面者爲腹血管 *Ventral blood vessel*。此兩血管不但於體之前後端互相連接、且有多數側管連之。血液常向背血管前方而進、復向腹血管後方而退。又背血管全部或一部之壁具伸縮力逼血運行者、稱曰背心臟 *Dorsal heart*、連接背腹兩管或體前端之血管亦具伸縮力者、稱曰側心臟 *Lateral heart*。此等血管之末端分布於體內各部之細分支、稱曰微血管 *Capillaries*。

脊椎動物之血管、如蛞蝓魚者(參觀圖己)、始於食道腹面之一條前行大動脈管 *Aorta ascendens*。此血

(圖己)

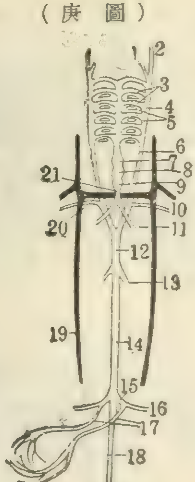


鮫之循環器模型圖

(1)頸動脈 (2)頸靜脈 (3)出鰓脈管 (4)背大動脈 (5)顧衛氏管 (6)肝靜脈 (7)肝動脈 (8)胃肝動脈 (9)胃 (10)胰藏 (11)腸間膜動脈 (12)總靜脈 (13)生殖器動脈 (14)生殖器靜脈 (15)生殖器 (16)腸 (17)腎動脈 (18)腎靜脈 (19)腎藏 (20)腸骨動脈 (21)(22)腎門動脈 (23)尾動脈(圖中誤爲32) (24)尾靜脈 (25)腸骨靜脈 (26)脾藏 (27)側靜脈 (28)肝門靜脈 (29)肝藏 (30)鎖骨下靜脈 (31)鎖骨下動脈 (32)靜脈竇 (33)心耳 (34)心室 (35)大動脈幹 (36)第五鰓裂 (37)前行大動脈 (38)入鰓脈管 (39)第一鰓裂

管在鰓之腹面、發出鰓動脈管 *Branchial arteries* 數十對、各鰓動脈、有膨大處能如心臟之收縮者、由此發出之微血管、其中之血液、更會集於鰓背面之一對大動脈根 *Aortic roots*、其前端爲微細之頸動脈 *Carotid ateries*、輸送動脈血於體之前端、此一對之大動脈根、在鰓後乃合一而成爲下行大動脈 *Aorta desendens*、輸送血液於體之後部及消化器官中、更成微血管、復集合爲腸靜脈 *Coeliac vein*、向前行成肝門靜脈 *Hepato-portal vein*、通入肝臟、復與前行大動脈相通。全身歸來之血液、向肝臟相近之總大靜脈 *Cardinal veins*(此總大靜脈在體之左右前後各有一對)而來、進顧衞氏管 (*Cuvierian duct*)(卽一條之粗大橫管)、與肝靜脈同入於前行大動脈。鰓呼吸之脊椎動物、如魚類者(見圖己)、其循環器官大概似蛞蝓魚、惟前行大動脈之基部、則膨大爲心臟 *Heart*、分心室與心耳(其間具半月形瓣 *Semilunar valve*)、依心室與心耳之伸縮、逼血液由心耳流入心室、輸送於全身。又前行大動脈在心室前膨大爲大動脈球 *Bulbus arteriosus*、入心耳處之粗靜脈管、亦膨脹爲靜脈竇 *Sinus venosus*。又連續大動脈球前行處之粗脈管、曰大動脈幹 *Truncus arteriosus*、由此向於左右支出入鰓脈管 *Afferent branchial vessels* 數條、入鰓而分爲微血管、鰓後再集合爲左右

(庚圖)

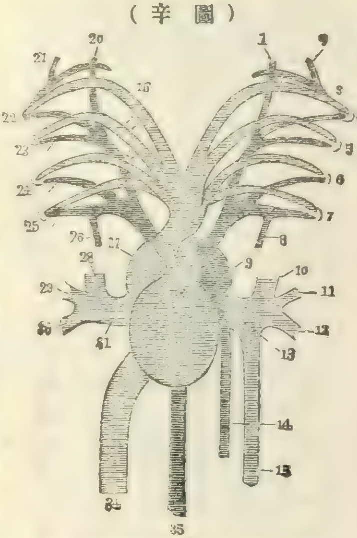


高等脊椎動物胎兒之循環器模型圖

(1)外頸動脈 (2)內頸動脈 (3)鰓靜脈 (4)爲動脈根之動脈 (5)鰓室 (6)大動脈根 (7)大動脈球 (8)心室 (9)心耳 (10)鎖骨下動脈 (11)卵黃腸間膜靜脈 (12)背大動脈 (13)卵黃腸間膜動脈 (14)背大動脈 (15)腸胃動脈 (16)外腸骨動脈 (17)尿膜動脈 (18)尾動脈 (19)後總大靜脈 (20)顧衞氏管 (21)靜脈竇

之出鰓脈管 *Efferent branchial vessels*、在食道背面、又成一對之大動脈根、其前端爲頸動脈一對、大動脈根在頸旁相合而爲單條之下行大動脈。下行大動脈直向體後、在胸部左右有鎖骨下動脈 *Subclavian arteries*（送入動脈血於前肢）、更在腹部左右出胃腸間膜動脈 *Coeliaco-mesenteric artery*（以養腸胃等）、他如腸骨動脈及尾動脈 *Caudinal artery* 等、皆爲下行大動脈之分枝也。靜脈 *Vein* 亦如動脈之分前後兩大部、在體之前端爲一對之前總大靜脈或頸靜脈 *Jugular veins*、相合而爲顧衞氏管、後端爲總靜脈其分支爲腎門靜脈 *Vena portae renalis* 及尾靜脈 *Caudal vein* 等。近腹面又有側靜脈、其前端與鎖骨下靜脈相通、後端與腸骨靜脈連接、此外胃腸肝等處、亦有靜脈種種、靜脈含有靜脈血、靜脈血進心耳、入心室、過前大動脈、入鰓變爲動脈血、由出鰓脈管流入於各部、而爲血液之一循環。

（圖辛）



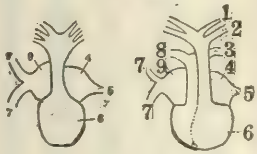
肺魚之心臟與大脈管模型圖（從腹面所見之象）

(1)左後頸動脈 (2)左前頸動脈 (3)舌動脈 (4 5 6 7)第一鰓至第四鰓 (8)左肺動脈 (9)左心耳 (10)左頸靜脈 (11)左上肢靜脈 (12)左肩骨下靜脈 (13)顧衞氏管 (14)肺靜脈 (15)左後總靜脈 (16 17 18 19)入鰓脈管 (21)至(31)右側脈管（左側形同） (32)大動脈球 (33)心室 (34)下大靜脈 (35)下行大動脈

肺吸呼之脊椎動物、當發生之初、其脈管與鰓呼吸相同（見圖庚）。後乃從鰓脈管生肺動脈 *Pulmonary arteries*。如肺魚類（見圖辛）及兩棲類、無甚大變化。長成後僅用肺呼吸之兩棲類、其三對之鰓脈管中、在起初一對爲頸動脈、次一對爲下行大動脈、終一對爲

肺動脈（參觀圖壬）。同時心耳分爲左右兩心耳、從肺臟歸來之血液、入左心耳、從全體歸來之血液、入右心耳。爬蟲類之心室、分隔亦不完全、唯鱷魚鳥類及哺乳類之心室、分隔始爲完全者、故其動靜兩脈之血液、全然有別。血液自左心室流出、送入全體、其後回於右心耳、此一循環、稱曰大循環 *Greater circulation*（見圖癸）。從右心室入肺臟、復回於左心耳、此一循環、稱曰小循環 *Lesser circulation*（見圖癸）。又左右成對

（圖　壬）



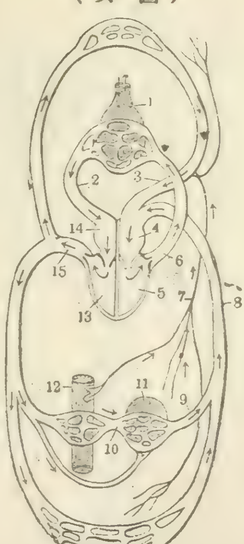
(左)有尾類之心臟
(右)無尾類之心臟
(1)頸動脈　(2)下行大動脈
(3)左肺動脈　(4)左心耳
(5)左肺靜脈　(6)心室
(7)大靜脈　(8)右肺動脈
(9)右心耳

之靜動兩種脈管、有種種變化之不同。

脊椎動物、除血管外、又有管道。如攝取腸管滋養料分

大小循環系模型圖
(1)肺　(2)肺靜脈　(3)上大靜脈　(4)右心耳　(5)右心室　(6)肺動脈　(7)胸淋巴管　(8)下大靜脈　(9)肝靜脈　(10)肝門靜脈　(11)肝臟　(12)腸　(13)左心室　(14)左心耳　(15)大動脈幹

（圖　癸）



送於各部之乳糜管 *Chyle duct*、與輸送淋巴液（淋巴液 *Lymph* 位於組織間之液汁也）之淋巴管 *Lymphatic vessel* 是也。此管皆開口於靜脈管、隨靜脈血流通於全身淋巴管上、處處有膨大能伸縮之淋巴心臟 *Lymphatic hearts*、以逼淋巴液之運行不息。

惠曾 Saurida argyrophanes Richards エソ 或 マエソ 或 ニレドエソ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、惠曾科。一名箭魚。體圓錐形而長、恰似鯑。頭部橢圓形。口大。齒尖細。兩眼相隔不遠。脊鰭在體之中段約十三刺、其後方有小形之脂鰭。胸鰭在體旁、位於側線之起點。腹鰭接近胸鰭。臀鰭有十刺。鱗大。背部淡赤黑、旁面有靑色線紋二三條。腹面銀白。大者體長約三尺。棲於近海多沙之海水下層。產卵在四五月間、從夏至秋、來游於淺處、此時多漁獲之。又好逐食小動物、故適於釣獲。分布於東海及日本菲律賓等之近海。除食用外、可作魚餅。

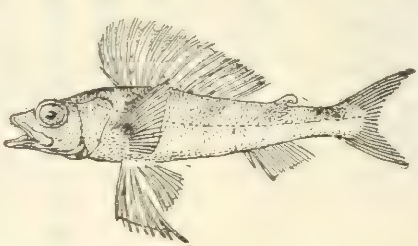


惠曾

〔種類〕

◉【洞惠曾】Trachinocephalus myops Foster オキエソ 體形概似惠曾、但頭部稍小、口亦較小。體長(除尾)約爲頭長之四倍、亦約爲體高之五倍。脊鰭有十三刺、其後方有小形之脂鰭。臀鰭有十四刺。體之上面黑褐、有淡色之直條紋。下面白色。尾分叉。產於太平洋及大西洋之暖海或不甚深之泥海底。

◉【赤惠曾】Synodus japonicus Houttuyn 或 S. varius アカエソ 或 ヒラクチエソ 或 トラエソ 體色不同。眼最大、各鰭亦大。體長爲頭長之三倍半、亦爲體高之四倍半以上。脊鰭頗大、有十六刺、其後方有脂鰭。臀鰭有九刺。胸鰭有十一刺。腹鰭有十刺。體之上面暗靑色、具黑斑。下面白。頭旁至體旁現赤色斑紋。出見於近海之泥底。



赤惠曾

◉【胡瓜惠曾】Maurolicus pennanti Walbaum. キウリ或キウリエソ 體形長而側扁。體長爲體高之四倍。眼較大。脊鰭在體之後方有十一二刺。臀鰭分二基、一有十一刺、一有十八刺。腹面具多數之發光點。體長二寸左右。棲於外洋、常游泳於水之中層、亦現於沿海。分布頗廣、其肉有胡瓜香。腹面之發光點、能放燐光、夜中得見之。產於太平洋。

◉【陰惠曾】Saurida eso J. & H. トカゲエソ 常棲於岩礁之陰暗處。

◉【水天狗】Harpodon microchir Gthr ミヅテング 爲惠曾之近似種。

惠曾科 Synodontidae

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體形橢圓或延長、略側扁、被圓鱗。口眼俱大、兩顎與口蓋骨及舌上皆生齒、犬牙少有存留者。脊鰭短、僅有刺條、後有脂鰭。胸鰭及腹鰭皆完備。臀鰭略長。尾鰭爲叉狀。鰾小、或缺失。

惠曾屬 Saurida

屬惠曾科。體略呈圓錐狀。頭部橢圓。鱗大。口闊。齒易屈、在口蓋骨及舌上。脊鰭在體之正中、約有十三棘。胸鰭短。腹鰭有八九刺。脂鰭小。臀鰭稍短。

惡性瘧蟲 Laverania malariae

附見瘧蟲。

惡鬼螺 Murex troscheli

卽鯉螺、附見骨螺。

惡猊 Nimravus ニムラウス

附見劍虎。

惡颯 Chelifer *Book-crab* **Bücherskorpion** アトヒザリ或カニムシ

屬節肢動物、蜘蛛類、擬蠍類、惡颯科。體微小而扁。頭胸部圓長、前端具強壯之上顎、觸鬚發達、末端爲螯。胸部有腳四對。腹部分十一環節。尾端有紡績突起、不似蠍之有具毒之尾鉤。吸呼用氣管。體長約一分。棲於書籍

布堆中、捕食他種小蟲、認爲有益之蟲類。子卵生、無變態、祇蛻皮數次。種類頗多。



惡颯

〔種類〕

◉【書守】Chernes Book-scorpion ケルネス 與前種相同。

惡颯科 Chernetidae

屬節肢動物、蜘蛛類、擬蠍類。體小。頭胸部無環節或有橫溝二。腹部闊扁、分十一節。兩顎肢似蠍、爲螯狀。尾端無毒鈎。眼有單眼二或四。呼吸用管狀氣管、通於腹內之氣孔。棲於樹木之皮下苔蘚下及古書布堆中。

戟介 Chonetes sp. コネテス

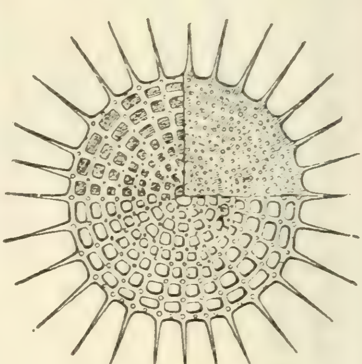
附見長刺介。

戟尾雞 Gallus varius

附見雞。

戟輪子 Stylodictya スチロヂクチヤ

屬原生動物、根足類、放射蟲類、圓板科。體中骨骼爲圓板狀、兩面稍凸、板之周緣生尖長之刺。產於海中。其遺骨、發現於地質上之白堊紀及第三紀。



戟輪子之一種（放大）

戟蠑 Pseudophonus tridens コゴモクムシ

附見蚑。

掌珊瑚 Deer's horn coral

即麋角石、附見海花石。

掌骨 Metacarpus

即脊椎動物前肢骨之一、在掌部內、與後肢骨之蹠骨

相對待參觀脊椎動物條。

揚子鱷 Alligator sinensis
附見鱷。

揚蝶 Luedorfia puziloi ダンタラテフ
附見鳳蝶。

揚藻魚 Gephyroberyx japonicus ハシキンメ
附見燧鯛。

換齒哺乳類 Diphyodont
見不換齒哺乳類條。

握鷹 *Condor*
卽神鷹、見該條。

散在胎盤 *Diffused placenta*
爲胎盤之一種。參觀哺乳類條生殖器項下。

散針類 Lyssakina
亞目名。屬腔腸動物、海綿類、六軸海綿類。體內之針骨多散列、間有連續者、但不直相結合。其化石甚少、現世所產之偕老同穴及拂子介屬之。

斑玉螺 Natica maculosa ゴマフダマ
附見玉螺。

斑石燕 Retzia レッチヤ
附見石燕。

斑肋鰌 Elxis nikkanis エゾホトケ
附見縞鰌。

斑芋螺 Conus hebrans マダライモ
附見雞心螺。

斑狐 *Pied fox*
卽白狐之別名、附見狐。

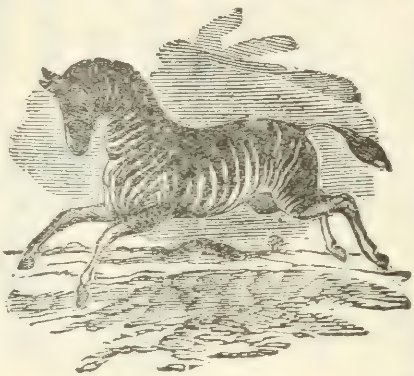
斑狐猴 Lemur varius プチキツネザル
附見狐猴。

斑花潛 Cetonia brevitarsis シロホシオホハナムグリ
附見金龜子。

斑酒魚 *Cepola schlegeli* スミツキアカタチ
附見酒魚。

斑翅蝨 *Ctenophora yezoana* マルモンクシヒゲガガンボ
附見大蚊。

斑馬 Equus zebra *Zebra* 或 *Mountain zebra* マダラウマ 或 シマウマ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、馬科。一名縞馬。形如驢、或名斑驢。又名鴐。體長六七尺。四肢細。耳長。鬣短。尾裸出、唯尾端有長



斑 馬

毛。牝者全身銀白色、牡者全身淡黃色、皆有黑色整列之條紋。是等條紋、與內部骨骼似有關係、直條紋似脊椎骨、腹旁之條紋略似肋骨。羣棲南非洲之山地、好遊行於幽隱處、視覺嗅覺及聽覺、均極敏銳、稍受驚、全羣卽散走、不易捕獲。肉可食。

〔種類〕

◉【葛氏鴐】Equus grevyi *Grevy's zebra* 產於非洲東部、由葛賚富氏所發見、故名。爲斑馬類中之最大者、其黑色之斑條狹而多。從鬣至尾根、沿脊梁一帶白色無斑條。常羣居廣野間。肉可食、味美、土人獵食之。又被食於獅者亦不少。

◉【白氏鴐】Equus burchelli Eisch *Burchell's zebra* 或 *Dauw* 或 *Peetsi* 體形及大小似斑馬。色彩似泥鴐(見下)。廣布於非洲東部中部及南部、棲於原野、常合五十餘頭而爲羣。由白契兒氏查考而得、故名。吻端黑。體之上面褐色、下面白色、有暗色斑條、其排

列略不規則、在體之前部雖爲橫列、在後部則爲斜列。又肢之內面常無斑條。其肉味亦美、習性同於前種。近來美國人使此種與馬或驢交、所生之雜種、可供驅策之用。

◉【泥駡】Equus quagga Gm. *Quagga* 體比前三種小形似馬。頭小。耳短。頭及頸肩之毛色暗褐、與黑色相近。脊及橫腹色褐、有光輝。肢之上部、有白色斑條。體之下面白色。尾有長叢毛。從前產於南非洲甚多、後以土人愛其毛皮及肉而殘獵之、今殆絕種。



白氏駡

斑羚 Nemorbaedus goral
附見羚羊。

斑袋鼬 Dasyurus maculatus マダラフクロイタチ
附見袋鼬。

斑筆螺 Mitra scutulata ヤタテガヒ
附見筆螺。

斑蛟蛉 Glenurus japonicus マダラウスバカゲロウ
附見蛟蜻蛉。

斑蚼 Lycorma delicatula シタベニハゴロモ
附見白蠟蟲。

斑蜩 Sessinia cineripennis マダラカミキリダマシ
附見擬蠰。

斑蟄 Deltocephalus striatus マダラヨコバイ
附見浮塵子。

斑猿 Hyaena crocuta スポッドハイエナ
附見鬣狗。

斑腹鰏 Porocottus ijimai イヒジマカジカ

附見杜父魚。

斑蛾 Zygaena niphona, But. ベニモンマダラ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、斑蛾科。形似蜓蛾。觸角粗、爲紡綞狀。體翅皆淡藍綠色、帶鉛光。前翅有紅色紋、近外緣之二紋相連。後翅淡紅色、周緣藍綠色。尾端三節、色淡紅、末端暗色。腳暗色、脛節及跗節有呈褐色者。體長四分半、展翅闊一寸左右。幼蟲體黃多黑紋、常現於草叢。



斑蛾（雄）

〔種類〕

◉【螢蛾】Pidorus glaucopis, Drury. ホタルガ

體及翅皆黑。頭部赤。觸角細長具櫛齒。前翅近末端處、有黃白色闊斜紋一條。體長約四五分、展翅闊約一寸三分。幼蟲地色黑、皮面多突起、有褐黃藍等之彩色、又有黑白色之長毛與短毛。體長約七分。五月間、害食楊桐、柃等之葉。七八月間造繭於枝上而化蛹。八九月間化爲蛾。



螢蛾

◉【柃蟲蛾】Pryeria sinica, Moor. ヒサキテフ

體及翅皆黑。觸角亦黑、爲櫛齒狀。腹部黃。尾端有長毛、此毛在雌者黑、爲燕尾狀。在雄者黑黃、唯簇生而已。翅灰黑、前翅半透明。體長約三分、展翅闊約八九分。幼蟲曰柃蟲、體黃綠、疏生白毛、有多數黑色直線紋、體長約六分。發生於三月間、害食柃等之葉。常吐絲懸垂其體。六月間牽葉造繭其中。十月間化爲蛾、產卵於枝間。



柃蟲蛾（雄）

◉【竹螆蛾】Pryeria funeralis, But. タケノケムシテフ

雄蛾之翅色淡褐、有光澤、胸腹黑褐、腹背略帶藍、觸角灰黑、爲櫛齒狀。雌蛾之翅暗黑、觸角略呈棍棒狀、帶藍色、腹背之藍色較濃。體長二分至三分、展翅闊六分至七分。幼蟲體暗黃、下部帶褐、各體節有橫列

之突起四、各突起密生黑毛、頭黃、第一體節黃褐、胸脚及氣門黑色、體長約七分。害食竹葉、長成時造卵形之繭而化蛹、兩端細、能越冬。每年發生二三次。

◉【星螆蛾】Northia psychina, Obert. ホシケムシ 體形粗短、色灰黃、背線暗色、副背線之部分、有黑紋所成之直列。皮面疏被暗色短毛。頭及胸脚黑褐、氣門黑色。腹脚及尾脚短小。害食梨等之葉。長成者、體長約五分、色變暗黃、造紙質狀之繭而化蛹。蛹及幼蟲多能越冬。蛾出現於七八月間。體細長、色黑。觸角為羽狀。翅長形、色暗褐透明、緣毛黑色。體長三分八釐、展翅闊約一寸三分。


星螆蛾

◉【黑斑蛾】Illiberis tenuis, Butl. メタケクロテフ 體長形、與翅皆黑褐。腹部藍。前翅之翅脈明顯、後翅之中央透明。幼蟲體黃色、簇生褐色毛。體長約六分。六月間害食苦竹等之葉、七月間造繭、八月間化蛾、產卵於葉上。


黑斑蛾（雌）

斑蛾科 Zygaenidæ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。前翅有內緣脈二、在外方者其基部分支。觸角粗、有中央膨大者、有呈鋸齒狀或櫛齒狀者。蛾能飛翔於晝間者居多。

斑鈴子 Nemobius nigrofasciatus マダラスズ

附見蟋蟀。

斑鳩 Turtur risorius シラコバト

附見雉鳩。

斑綿猴 Pithecia chiropotes

附見狐尾猴。

斑蜥蜴 Tachydromus smargadinus チシルヤー子ー

附見蛇舅母。

斑魟 Raja meerdervoortii コモンカスベ

附見魟魚。

斑節虻 Sphaerophoria taeniata ヒメヒラタアブ

附見食蚜虻。

斑節蝦 Penaeus canaliculatus Olivier *Prawn* クルマエビ或マエビ

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十腳類、長尾類、斑節蝦科。頭胸部之甲殼不厚、色有青黑紅淡褐等、在兩旁及中央有溝三。眼間突起之上緣、有七八箇鋸齒。口旁之第三對顋腳頗長。步腳粗、計五對、前三對爲鉗狀、第三對最長。腹部長而側扁、每環節青藍兩色相交、其側緣有紅色細毛。尾環節之中央有溝、尾部有黑青褐黃等色相錯雜。體長七八寸。棲於波靜之近海深約一二尺處、晝隱伏、入夜出遊而覓食。產卵在夏季、卵產於淺海。雌體越一年而成熟、雄之成熟須二年。迨長成、漸漸移居於深海。肉味美、多製爲乾品。印度洋及南洋諸島亦產之。



斑節蝦

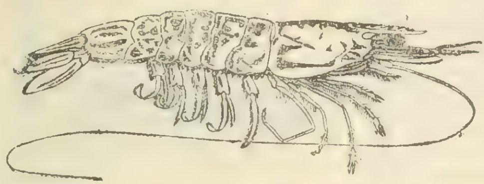
〔種類〕

●【赤蝦】Penaeus velutina Dana アカエビ 體色淡紅稍蒼。甲殼薄、被細毛。尾節長、色紅。眼間突起之上緣、有七八箇鋸齒、略向上。步腳之前三對有細鉗。體長約三寸。棲於近海之泥沙底、除冬季外常漁獲之。夏季產卵於淺沙、沿海漁民多捕之以製乾品。市上所售之蝦米、多屬此種。

●【明蝦】Penaeus anchoralis Bate アカシエビ 形色似前種。環節之表面密生短毛。眼間突起之上緣、有八九箇鋸齒。腹部之背面、略有龍骨狀之突起。體長

約二寸半。產於海。

● 【靑蝦】Penaeus joyneri Miers シバエビ 殼薄而柔、處處有凹點、生細毛。眼間突起之尖端稍屈曲、其上緣有七箇鋸齒。頭胸部之中央與眼間突起之接連處略隆起、直達於腹部。步脚之前三對各具一棘。體色淡黃、多綠色小點。體長約三寸。棲於河口或沿海之泥沙面。食矽藻。產卵在七八月、生長頗速。捕之可製爲蝦米。


靑蝦

● 【藻蝦】Penaeus moyebi K. モエビ 體形酷似前種、每不易辨。甲殼略透明而柔輭。在前端之眼間突起稍向下彎曲、其上緣有鋸齒八。腹環節、惟後方之三節有龍骨狀之隆起。第二對步脚之第五節、更分爲三節。體長約一寸。棲於近海多大葉藻處、有變換體色之特性。

● 【桃蝦】Penaeus crucifer Ort サクラエビ 或アカサエビ 一名櫻蝦。甲殼桃紅色。脚深紅、有美麗之光澤。頭端之眼間突起短、其上緣有鋸齒七。腹部第四五六之環節、背面有隆起。第一及第二之兩步脚、基節有小刺。體長二寸至二寸五六分。產於海。

● 【蘆蝦】Penaeus incisipes Bate ヨシエビ 或ヤナシエビ 全體酷似靑蝦。眼間突起之尖端稍向上、其上緣有鋸齒八。腹環節之表面密生短毛、背部之中央在第四第五及第六之三環節、有顯然之隆起。體長約三寸。

● 【溝殼蝦】Penaeus latisulcatus K. フトミゾエビ 體形酷似斑節蝦。甲殼硬而滑。眼間突起略彎曲。甲之上面有溝線三條、在兩側者頗闊。脚粗大、其第二對爲最長。尾環節


溝殼蝦

中央亦有溝。全體淡褐。體長約六寸。產於海。

◉【牛蝦】Penaeus monodon F. ウシエビ 甲殼硬而滑。眼間突起稍向上彎曲、其上緣有七八齒、下緣有三齒。小觸角之鞭狀部、比斑節蝦長。步脚細、前方三對有小鉗、第三對步脚爲最長。尾環節中央之溝顯然。全體茶褐色、腹節皆有濃淡相間之橫紋。腹部之橈脚、其根基有青色點。體長約七寸。產於近海。



牛蝦

◉【猿蝦】Penaeus curvirostris S. サルエビ 或 シロエビ 體色酷似蘆蝦、但甲殼皆密被細毛。前端之眼間突起、在雄者挺直、雌則尖端彎曲。上緣有鋸齒八。尾環節有溝線五。體長約二寸。產於海。

◉【熊蝦】Penaeus ashiaka K. クマエビ 甲殼硬滑無毛。眼間突起稍彎曲、其上緣有鋸齒七、下緣有鋸齒三。步脚稍細、第三對最長。尾環節中央之溝顯然。

體長六七寸。產於海。

◉【鬚蝦】Penaeus distinctus 或 Solenocera distincta ヒゲナガエビ 眼間突起短、殆達眼柄之末端、上緣有鋸齒七或八。觸角長爲鞭狀。產於沿海。

◉【長臂蝦】Palaemon longines テナガエビ 分條另詳。

斑節蝦科 Carididae

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類。第一觸角常在第二觸角下、有大鱗片。頭胸部縱扁。第三顎脚爲肢狀。胸肢概弱而長、其第一對恆具小鋏。多屬海產。

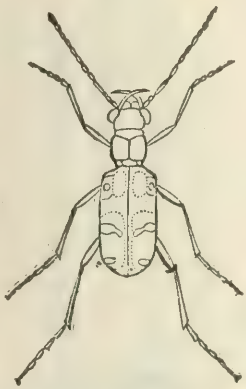
斑節蝦屬 Penaeus

屬斑節蝦科。眼間突起甚長、少屈曲、其上緣爲鋸齒狀。腹部長而側扁、略屈曲、其第一節之側膜、被於第二節上。第一觸角之前部分爲二。上顎有觸鬚一對。第三顎脚長而薄、由六環節合成。胸肢從第一對起、漸次加長、皆爲鋏狀。雄之生殖器、係第一腹肢所變而爲交接器、

內外分兩部、其內部因種類而有變化。雌之生殖器、係腹肢之第四及第五對間之部分所變而爲受精腔、此腔可分中央及左右三部。

斑蝥 (Cicindela chinensis, Deg. ミチシルベ 或 ハンメウ 或 ハンミョー)

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、斑蝥科。體形稍長、色美麗、金綠與紫色相混、閃光多呈異彩。觸角爲鞭狀。眼大而突。上脣灰黃、中央具黑色直隆起、前緣有五齒。大顎彎曲、色灰黃、有銳齒三、其齒及末端之一部黑色。小顎鬚綠色。下脣鬚雄黃白、雌黑色、第四節雌雄皆綠色、第三節有白色剛毛。前胸背金綠、前緣及後緣紫色。翅鞘、近於翅底之圓紋及近於翅端之大橢圓紋、皆紫色、近肩部之一點、近中央之二橫紋(此紋多自細線連成)、近翅端之一線、皆白色。體下紫帶綠、胸側多短白毛。脚長、適於步行、色金綠、腿節端紫色。雄體長約六分半、雌體長約七分。常棲於砂地或田舍及路旁。性強暴、捕食他蟲、一名虎蟲、見敵卽飛、飛而卽止。幼蟲爲蛆狀、頭大、第八節甚膨大。體長五六分、棲於草原、穿砂地成直孔而居、頭部露出孔外、窺視他蟲行近而捕食之。



斑蝥

(種　類)

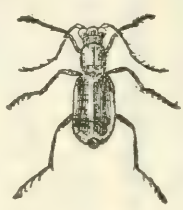
◉【濱斑蝥】Cicindela laetescripta, Motsch. カハラハンメウ 或 シロハンメウ　頭部藍色。上脣黃白、中央之前緣略膨起。大顎基部之大半黃白、末端黑褐。小顎鬚及下脣鬚暗黃、末端節紫色、兼金綠



濱斑蝥

色。頭部比翅鞘狹。翅鞘黃白、疊合時呈長橢圓形、前方有黑綠色大紋、其中更有黃白色小紋四、後方有大字形之黑綠色紋。腹面兩側、密被白色短毛、中央現紫綠光。脚金綠色、轉節與脛節基部之大半赤褐。雄體長約五分半、雌體長約六分。多棲於河畔或海濱之砂磧地。

◉【龍蚖】Cicindela niveicincta, Chev. シロヘリハンメウ　體色黑綠。頭部比翅鞘稍狹。上唇黃白色、其前緣略直。小顎鬚及下唇鬚黃白、末節除基部外爲綠色。觸角基部、綠色有光澤。翅鞘比腹部短、帶紫色、密布小粒、自前緣至翅端之周圍爲白色、前翅中央又各現一紫色閃光紋。腹面兩側、密被灰白輭毛。尾端赤褐。脚綠、轉節及腿節之末端赤褐。雄體長約三分、雌體長約三分半。常見於海濱。


龍蚖

◉【彩蝥】Cicindela japonensis, Chaud. コニハハンメウ　體比庭斑蝥小、色黑綠。上唇短、色黃白、前緣黑色、中具一黑齒、基部細、呈褐色。小顎鬚及下唇鬚金綠色、疏被白毛。頭與前胸略同闊。前胸背有紫藍色之橫溝二。翅鞘略帶卵形、其肩部之一點、近於翅底之一紋、及中央之乙字形紋、與翅端之紋、皆黃白。腹面金綠色、兩側有灰色輭毛。脚金綠色、腿節及脛節之末端純綠。雄體長約四分、雌體長約四分半。


彩蝥

◉【翠蚖】Cicindela speculifera, Chev. コハンメウ　體色金綠。上唇暗黃、前緣之中央有銳齒二、末端黑色。大顎基部之大半黃白、末端金綠。小顎鬚及下唇鬚黃色、惟小顎鬚各節之基部、及下唇鬚之末端節、作金綠色。頭部比翅鞘之肩部稍狹。


翠斑蝥

額片前緣凹入。觸角從基節至第四節金綠色、各節之末端稍帶褐、從第五節至末端(第十一節)暗色無光澤而密被短白毛。前胸背細狹、稍呈圓柱形、兩側被白毛。疊翅時、翅鞘呈長橢圓形、前緣基部之一弓狀紋、與中央之一T形紋、及各翅外旁之三紋、皆黃白色。胸下及腹面、密被灰白短毛。腳金綠色、腿節帶銅色、密生白毛、轉節赤褐。雄體長約四分二釐、雌體長約四分半。

◉【姬斑螯】Cicindela litterifera, Chaud. 或 C. amurensis, Mor. ヒメハンメウ　體色暗綠、雌比雄色稍暗。上唇白色、前緣稍正直、中央有一齒、末端黑褐。大顋長、基部白色。小顋鬚及下唇鬚黃白、末端節金綠色。翅鞘肩部之ↄc形紋、中央V形紋及翅端之ↄc形紋、皆黃白。胸腹兩側密被白色短毛。轉節赤褐、腿節多白毛。雌體長約三分二釐、雄體長約三分半。常棲於田園之溼地、捕食小蟲。


姬斑螯

◉【瘠斑螯】Cicindela gracilis, Pall. ホソハンメウ　體形瘠長、色黑兼微綠。上唇黑、基部黑綠、前緣稍呈弓狀、中央有直隆起、(雄之此部灰白)前緣之中央有一齒。大顋淡黃至黃褐、末端及齒皆褐色。小顋鬚及下唇鬚暗黃、末端節黑褐、但雌之小顋鬚之第三節亦黑褐。前胸頗狹、呈圓柱形。翅鞘呈長橢圓形、其肩部較頭狹、前緣中央之一長紋及翅端之一點、皆白色。腹背黑褐、雌則稍帶綠色。尾端黃。腳黑綠、脛節褐、跗節暗褐。雄體長約三分六釐、雌體長約四分半。


瘠斑螯

◉【林斑螯】Cicindela nihozana, Bat　ミヤマハンメウ　體色雖無定、而綠褐者最多。上唇黃白、稍帶三角形而突出、周緣黑色、前緣之中央有一黑齒。大顋基部之大半黃白。小顋鬚及下唇鬚黑綠。下唇鬚之第

三節、多長白毛。翅鞘楕圓形、其肩部之一點、近於翅底之一彎紋、中央之山形橫紋、近於翅端之一圓紋、皆淡黃。胸側片黑紫。腹面金綠。尾端紫黑。腳紫、轉節黑。雄體長約五分至五分半、雌體長約五分半至六分。常棲於山野。酷似彩蝥、惟翅鞘中央之山形紋較細而高、因此易於識別。



林斑蝥

◉【庭斑蝥】Cicindela japonica, Bat. ニハスズメ 或 ニハハンメウ 體色雖無定、而暗綠者居多。上唇黃白、稍帶長方形、其周緣黑褐、前緣之中央有一黑色低齒。大顎基部之外側黃白。小顎鬚及下唇鬚黑



庭斑蝥

綠、末端之一部黃白。翅鞘、雄呈長楕圓形、雌呈楕圓形、肩部之一點、近於翅底之一點、中央之一斜紋、(卽自前緣之大三角紋斜向後緣之一細條紋)近於翅端之一圓紋、俱淡黃、但中央之一斜紋、其細部或中斷、又翅端之一圓紋、常出弓狀線於後方。腹面紫紅。轉節黑。雄體長約五分半、雌體長約六分。變種頗多、有稱為C. japonica. var. japana, Motsch. 之變種、較本種瘦長、近於翅底之紋恒缺之、又近於翅端之紋、往往僅有圓紋而不出弓狀線。又有稱為 C. japonica var. aeneo-opaca Motsch. 之變種、全體黑色或黑褐、其斑紋頗大。

斑蝥科 Cicindelidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈鞭狀。大顎有銳齒三枚。小顎分二葉、末端具可動之鈎一枚、小顎鬚凡二條、在前方者分二節、在後方者分四節。舌曲於內方、缺副舌。腳延長、適於步行、跗節分五節、頗細。腹

部分六節、初三節癒着不能動。多棲於砂地、捕食他蟲。

斑蝶 Daneis tytis, Gray. アサキマタラ 或 マタラテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、斑蝶科。體長形、色褐黑。觸角稍短、尖端略粗。胸部長橢圓形。腹部恰 後翅同長。前肢退化無爪。前翅黑、中央之各室淡青、從前緣至後緣排列淡青色大小紋數箇。後翅褐色、近翅底之半分淡青。雌之後翅、沿外緣有白點紋二列。雄之後翅、近裏面之後緣角有黑斑、斑中具一腺、能放香氣。體長約一寸半、展翅闊約三寸半。常見於七八月間。幼蟲體圓長無毛、有數對角狀突起。



斑蝶(雄)

(種 類)

◉【阿檀蝶】Daneis chrysippus, L. アダニテフ 翅大、色赤黃。前翅之前緣角黑褐、有橫貫之白紋。後翅有黑邊、中央具黑紋三。在雌者此黑邊中有整列之白點、在雄者除三箇黑紋外、又有長方形黑斑而稍突起、此卽發生香氣之香腺所在處也。體長約九分、展翅闊約二寸七分。八月間多見於海濱之阿檀樹。幼蟲體淡紫、害食阿檀樹。

◉【叢斑蝶】Daneis plexippus, L. スヂグロカバマダラ 翅地黃赤。前翅之



阿檀蝶



叢斑蝶

前半部黑褐、中有白斑。後翅有黑邊緣、緣中具小白點二列。雄之後翅近後緣角有黑色腺斑、與雌有別。棲於熱帶之叢林或花間。

◉【白斑蝶】Hestia leuconoe, Erichson. オホゴマダラ　爲斑蝶類之大者。翅白、翅脈黑、外緣有黑邊、邊中列生白紋。前翅之黑緣邊、爲並行之曲線、其中有大黑紋三。後翅多黑斑。體長約一寸四分、展翅闊約四寸三分。飛力強。夏季出現於森林。



白斑蝶

◉【銀斑蝶】Hestina assimilis, L. アカボシゴマダラ　多產於琉球。體形長、色黑、多有蒼白色星紋。後翅有赤色紋。常飛舞於高樹間。

◉【孔斑蝶】Radena vulgaris, Butl. リウキウアサギマダラ　翅色黑褐、多淡青色斑點。棲於熱帶近旁之山野。常飛翔於森林中。



孔斑蝶（雄）

斑蝶科 Danaidae

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。一名阿檀蝶科。前肢退化無鈎爪。下唇鬚分離頗闊。翅大、表裏色澤略同。前後翅之中胞、皆不開口、前緣脈短。後翅之內緣脈頗闊、掩蔽腹部。前後翅皆無蛇目紋。幼蟲體圓長、無毛、有三角狀之長突起一對或三對。蛹多倒懸於他物。

〔附言〕最近之分類法、此科與蛇目蝶科、定爲蛺蝶科中之亞科。

斑鰩 Rhinobatus polyophthalmus コモンサカタザメ

附見魟魚。

斑螈 Amblystoma punctatum

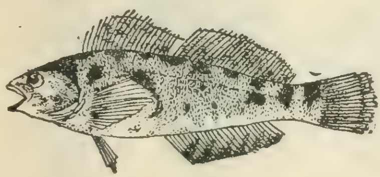
附見蠑螈。

斑蠓 Chlaenius naeviger アトホシゴミムシ

附見蚑。

斑頭魚 Agrammus agrammus T. & S. クジメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮎並科。和名口女。頭部及體軀皆側扁而較長。上顎骨達於眼之前方。兩顎有齒列、口蓋上無齒。脊鰭有十七八棘及二十一二刺。臀鰭有十九刺。胸鰭達於腹鰭之尖端、其後緣形圓而廣闊。尾鰭稍圓。鱗爲櫛狀、沿側線之鱗計八十六。尾呈扇狀。浸於酒精中爲標本者、頭體皆褐色、有暗色不規則之斑點、頭之下面每有如瞳孔大之四五箇淡色點、臀鰭有横走之淡色帶紋與褐色帶紋相交互。體長約一尺。產於太平洋沿岸、棲於海灣等之多礁處。可供食用。



斑頭魚

斑鮃 Pseudorhombus ocellifer タマガンザウビラメ

附見比目魚。

斑鮒 ヒワラ

附見鮒。

斑龍 Megalosaurus sp. メガロサウルス

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸脚類、斑龍科。形略似大



斑龍類化石之縮圖

袋鼠。齒扁平、齒頂銳利、有鋸齒狀之棱、長約一寸七分。前肢小、具四指。後肢大、具三趾。尾與後肢能直立。恥骨不完全。體長三丈餘。其化石產於歐洲之白堊紀及侏羅紀。

〔種類〕

◉【異龍】Allosaurus 形略似前種。體長凡二丈餘。其化石產於北美之侏羅紀。

斑龍科 Megalosauridae

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、獸脚類。頸椎爲後凹狀、尾椎爲兩凹狀。恥骨細長。斑龍等屬之。

斑龍蝨 Hydoticus pacificus var lunatus マダラゲンゴロウ

附見龍蝨。

斑蟬 Ichneumon generosus マダラヒメバチ

附見姬蜂。

斑鮨 Epinephelus craspedurus オホモンハタ

附見鮨。

斑鴯鶓 Dromaeus irornatus

附見鴯鶓。

斑鴴 Charadrius helveticus ダイゼン

附見千鳥。

斑額猾 Midas geoffroyi

附見獅猴。

斑鯊 Astrabe lactisella シロクラハゼ

附見鰕虎。

斑蠅 Trypeta vibrisata マダラバエ

附見家蠅。

斑蠍 Isometrus maculatus マダラサソリ

附見蠍。

斑鰷 Sebastichthys pachycephalus ムラソイ

附見鰭。

斑鯢 Hynobius naevius ブチサンセウウヲ

附見黑魚。

斑鴟 Alca marmorata マダラウミスズメ
附見海雀。

斑竈馬 Diestrammena marmoratus マタラカマドウマ
附見螽斯。

斑鷂 Muscicapa sibirica サメヒタキ
即鷂見該條。

斑鬚蝉 Anthribus daimio シロビゲナガザウムシ
附見象蟲。

斑鰻 Microdonophis erabo モンガラドッシ
附見海蛇。

斑鱒 Salmo perryi Brevoort. アメノウヲ 或 アメ 或 エサケ 或 ミヅサケ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。形似鱒。頭小。吻突。口濶。上顎稍長、達於眼之後緣。眼小。齒亦小、鋤骨上有齒一對、後方有三四列。背部暗蒼、散布黑色小點。體旁有八九箇之暗色斑點。腹部銀白色。體長二尺餘。棲於池沼或河流、無入海者。冬日產卵於淺水之砂礫底。卵越五六十日而孵化。翌年四五月間、稚魚羣游於水中、捕食小蟲、經三四年而長成。

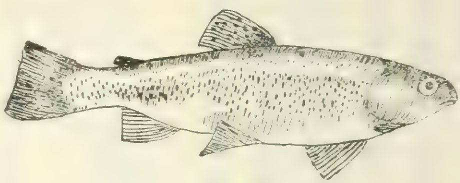

斑鱒

〔種類〕

◉【虹鱒】Salmo irideus *Rainbow trout* ニジマス 多產於北美落機山間之河流中。(圖如下)

斑鱒屬 Salmo

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。體形延長、略側扁。鱗隨體形種類等而異。口大、顎骨口蓋骨舌上等皆有齒、鋤骨扁平、備數齒。脊鰭短、臀鰭亦短。



虹鱒

普通生理學 *General physiology*

為動物生理學之一、卽研究動物生活現象之原因結果也。彼研究動物各機官之作用者、則特稱之曰機官生理學 *Organs physiology*。

普通海綿類 Demospongia

屬海綿動物、海綿類。如矽角海綿、四軸海綿、角質海綿等屬之。

普通解剖學 *General anatomy*

為解剖學之一、見動物解剖學條。

普菊石 Cosmoceras コスモセラス

附見冠菊石。

晴鰕 Holocentrus ittodai テリエビス

附見鰕。

晶晴蝶 Pronophila schrenckii オホヒカゲテフ

附見蛇眼蝶。

智能 *Intelligence*

一名智慧。由平日經驗所得之意識、以應變事物者也。(彼由天然之習性、不藉意識自能應事動作者、如呼吸步行視聽等、不能稱曰智慧、而稱曰本能 *Instinct* 詳見本能條) 動物之智能、隨種類高下而有深淺、其中有自覺而顯出者、亦有因教訓而發揚者。今略舉其顯著之例於下。

(一)猴之智能　曾有廉陔氏以雞卵給所飼之猴、猴

碎卵而蛋黃溢流、至不能食、經此失誤、後得雞卵僅擊卵端、剝去碎片而吸食之。廉氏偶以紙包糖給猴、猴食而甘之、一日易糖以蜂、仍包以紙、猴啟包被蜂螫、其後凡得紙包之食物、必側耳傾聽、以察其有無活物。

(二)犬之智能　犬性靈敏、其智能之發達、實堪驚異。羅摩義氏云、有一護羊犬出外、隔宿歸來、見羊牢與隣家之羊牢有缺可通、兩羣之羊相混、農人亦覺之、後藉犬之助力、將兩方羊羣分離、補牢而歸。次日農人屆時查閱羊牢、未見犬隨、追抵牢、犬先至、斯時羊又將破缺而出、犬乃守缺以防之。

(三)牛之智能　美國落機山附近、有一種野牛成羣而居、同地又生一種具臭氣之狠、牛屢被狠襲、後聞狠臭、知將來襲、羣中強壯者各以角向外、尾向內、列成環形、環中庇藏柔弱者、嚴陣以待、致狠無侵入之餘地。

(四)獺之智能　水獺形似蠢魯、訓練之亦可教以捕魚。歐人有畜獺捕魚、如我國之養鸕鷀然。

(五)鴉之智能　田烈特氏之博物書有云、有一繫鏈之犬、正咬魚嚙骨、鴉見而欲奪之、後偕他鴉至、疾飛而下、乘犬無備、猛啄犬背、犬驚而回顧、所偕之鴉已奪魚而去。

(六)牡蠣之智能　達爾文氏由海底得一蠣、蠣開殼水出、幾涸死、達氏攜歸養於水、蠣復活。未幾、再自水取出、而蠣不再開殼、蓋恐踏前轍也。

此外如鼠戲馬戲等、亦可見動物之智能、爲不可思議。但動物之智能、隱現無常、不似人類皆能隨各事物而應變者也。

智慧　卽智能、見前條。

朝天眼　テメランチユウ　金魚之一種、參觀金魚條。

朝顏貝　*Janthina fragilis*　アサガオガヒ　卽海蝸牛、見該條。

梨百合 Apiocrinus

附見海百合。

梨百合科 Apiocrinidae

屬棘皮動物海百合類、具鉸類。址板祇一帶、輻板有一帶至三帶。

梨形器官 *Pear-shaped organ*

爲觸官器之一。在爬蟲類鳥類及哺乳類之下皮內、其感覺細胞並列爲柱形、神經位於中軸、外包結締組織膜數重如梨形、故名。參觀觸官器條。

梨捲蛾 Cacaecia rosaceana リンゴノハマキテフ

附見捲葉蟲。

梨蟄 Chlorita viridula ウスバヨコバイ

附見浮塵子。

梨蚌 Phyllobius argentatus リンコゾウムシ

附見象蟲。

梨螬蛾 Nephopteryx rubrizonella ナシノシンクヒ

附見螟蛾。

梨蟷 Carpophilus dimidiatus ケシハナムグリ

附見出尾蟲。

梨蟻 Urochela luteovaria ナシカメムシ

附見椿象。

棍海綿 Corynella コリネラ

附見星海綿。

棍鱗魚 Rhabdolepis ラブドレピス

附見古長魚。

棒狀體 *Rhabdom*

爲節肢動物複眼內之一部。圖說見視官器條。

棒海膽 Rhabdocidaris ラブドシダリス

附見海膽。

棒腸類 Rhabdocoelida

即單腸類見該條。

棒蠣 Clavagella bacillaris クラバグラ
附見筒蠣。

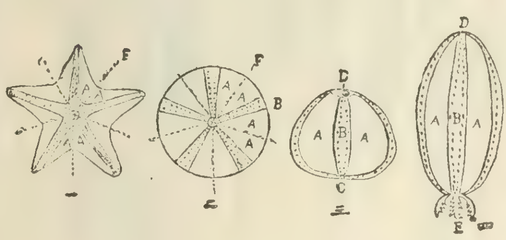
棕蛇 Achalinus rufescens
附見黑脊蛇。

棗螺 Bulla vernicosa ovula ナツメガヒ
附見泡螺。

棗蠰 Purpuricenus temmickii ベニカミキリ
附見天牛。

棘 *Spinous ray*
即魚鰭中剛強之針狀骨也、多在鰭之前部。更有與棘並列而易撓屈者、或尖端分裂者、則爲刺 *Soft ray*。凡支鰭之骨全屬棘者、稱曰棘鰭、或鰭之大部由刺所成者、稱曰刺鰭。

棘皮動物 Echinodermata **Stachelhäuter**
一名芒刺類。體爲輻狀相稱、亦有類於左右相稱者、其形狀依種類而異。今設自口以達肛門之直線爲縱軸、而與之作直角者爲橫軸。其兩軸稍相等而爲球形者、如海膽。其縱軸過短而爲扁形者如海盤車。又縱軸過長而爲絲瓜狀者、如海參。顧無論其體形如何、外觀皆得區別爲輻狀之五帶、其內臟諸器官、亦皆爲輻狀之

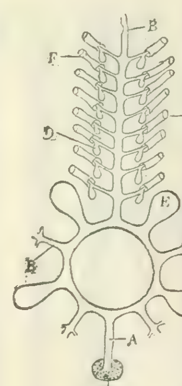


棘皮動物之體形(模型)
(一)海盤車(腹面)
(二)海膽(腹面)
(三)海膽(側面)
(四)海參
A 間步帶
B 步帶
C 口
D 肛門
E 觸手
F 輻狀之界線

配置於此各帶之腹面中央、有列生多數運動用之步足（或稱管足 *Tube foot*）、生步足之帶曰步帶 *Radius*、隔離此步帶之部分曰間步帶 *Interradium*、其數亦分五行、與前者交互相配者也。

棘皮類之皮膜、質薄有氈毛、富有美色、或厚而硬、皆能分泌石灰質骨片。其微小者、埋藏膜中、非顯微鏡不能見也。其粗大者、爲板狀、各以邊緣相接觸、有互相緊著者、有能互相運動者。此骨片之形狀、隨類而異。板狀骨片、往往表面有瘤狀突起與棘成關節。棘細長、中有一種、棘端分叉、如海膽之叉棘 *Pedicellaria* 是也。形成步帶之殼板、不但有突起、且有支出步足之微孔、排列有序。

水管系 *Water-vascular system*、爲棘皮動物所獨有者、全部爲薄膜質、由砂管 *Stone canal* 水管 *Water-canal* 步足 *Tube feet* 等構成。砂管爲入水之通路、外端之末、有微孔之殼板、是爲穿孔體 *Madreporite*、或稱曰篩板。水管爲圍繞食道之環管 *Ring canal*

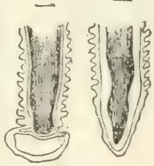


水管系之模型
A 砂管
B 水管
C 穿孔體
D 貯水胞
E 多突胞
F 步足

及沿步帶下走五條之放射管 *Radial canal* 合成。環管則由多突胞 *Polian vasicle* 及通於背面之砂管合成。放射管沿步帶而行、派出多枝爲羽枝狀、各枝端伸出殼外而爲步足、步足尖端有吸盤、各步足之基部更有小囊、謂之貯水胞 *Ampulla*。

棘皮動物之運動、主賴步足、步足之伸縮、則賴水之出入於其中、其有吸盤者能攀附、無吸盤者僅能助棘之推移耳。其中運動最速者、首

一 二



步足
（一）尖端如錐者
（二）尖端具吸盤者

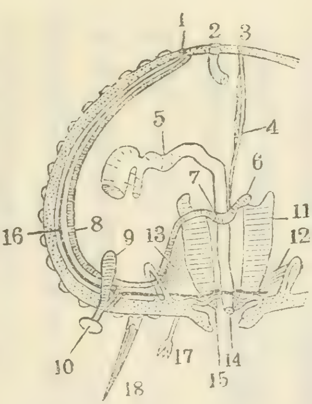
推陽遂足類、一分鐘能行二米突、同時不僅用步足、且屈伸其體以補助之。最遲者則爲海膽、平面進行、一分鐘能行十五糎、向上進行、一分鐘僅七粍。凡動物之運動、概賴筋肉、而此類除海參外、使用筋肉者罕見也。

消化器、殆無口食道胃腸之別、僅成一迂曲之長管而終於肛門。有數種、具有與食道相連之腸間膜者。此類消化器、概具消化腺、分泌一種如胰汁之液體。

呼吸器、較爲發達、形有種種。簡單者如海盤車之皮膜突起、露於殼上、或如海膽之總狀鰓、位於口緣、其較爲複雜者、則如海參肛門旁之呼吸樹是也。

循環器、有血管而無心臟。其血管實由皮膜結締組織之竇所發達者。此器之本幹、常迴環口邊而在水管之下、從此各派出一條血管於各步帶、由消化器中攝取養料、由呼吸器中清其血液。血溫與水溫無大差異。

排泄器不發達、但蛸枕之胃周、有盲囊五箇以貯尿酸者。神經系缺神經球、但有神經。其主要者環在口緣及水管下、由此分枝列入各步帶中、又出細支分布於各



海膽之剖面模型

(1)眼板 (2)肛門 (3)篩板 (4)砂管 (5)腸 (6)多突胞 (7)環狀水脈管 (8)放射水脈管 (9)步足胞 (10)步足 (11)咀嚼器 (12)(13)齒之筋肉 (14)口 (15)齒 (16)神經 (17)叉棘 (18)棘

處。其最著者、如海膽殼內之神經叢、則互相連絡。就此神經之作用檢查之、若傷其環狀神經、卽失其步帶間之生理的連繫、傷其外神經叢、則失其感應運動器之刺激、傷其內神經叢、則失其運動器與神經中樞之連絡。

感覺器發達亦不佳。視官器見於海盤車類者、卽在體之尖端之赤色眼點。觸官器、僅見於海膽等。嗅官器及

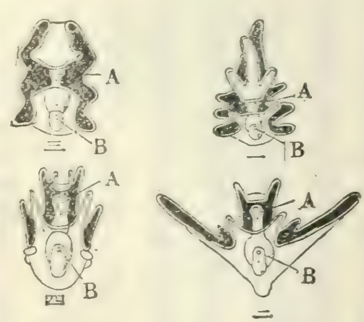
味官器、則在海參之觸手間也。

生殖器、雌雄異體、構造頗簡單、皆爲囊狀。至十分成熟時、卵即外出、故無特別之輸送管、亦無附屬腺、所在處雖隨種類而略異、其數多、皆列於步帶間、與他種器官爲輻狀相稱。如海參之生殖器、祇有一枚。雌雄但就外貌、頗難辨別、唯當生殖期時、略可識別。生殖質之受精在體外。

卵小而透明、含養料不多。發生時初漸分裂、後延長爲卵圓形、其腹面生鐙狀凹窪、底部有口、體之下方有肧口所變之小孔、是即肧期時之肛門也。凹窪周緣漸厚、生氈毛、成圈狀、至此時、肧始能以氈毛圈而運動。

海參類之肧、西名 Auricularia、與前述之體形無大異、凹窪稍複雜、其前後之兩部延長、在腹部上口之前方及肛門附近等處、漸漸隆起、遂生氈毛、甚爲錯雜。

蛸枕類之肧、西名 Bipinnaria 及 Brachiolaria、與前種有異。口前部有氈毛圈、此圈與他部分離而獨立。



棘皮動物之肧
(一)海盤車
(二)陽遂足
(三)海膽
(四)海參
A 口
B 肛門

陽遂足之肧、西名 Pluteus、發生之初、與前種無異、惟口前部、其後不發達、僅在體之後方擴張、遂向左右而生棘狀突起、其軸備有石灰質之針。

海膽類之肧、酷似前種、西名亦稱 Pluteus、其異點則在體之兩旁缺甚長之突起、是也。

棘皮動物分七綱、即

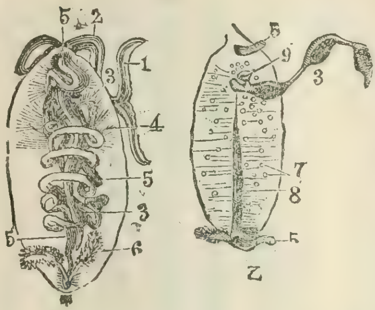
(一)海百合類 Crinoidea

(二)海林檎類 Cystoidea

(三)海蕾類 Blastoidea
(四)海盤車類 Asteroidea
(五)蛇尾類(亦稱陽遂足類)Ophiuroidea
(六)海膽類 Echinoidea
(七)沙噀類(卽海參類)Holothuroidea

棘尾類 Echiuroidea

屬蠕形動物環蟲類(一名環節動物)。或稱螠類。體形略圓長、表面微現環節、腹面前部有鈎狀剛毛二、在體



后螠
(甲)內臟之全部
(乙)切去其腸以示其雌性生殖器及排泄器
1 吻　2 吻溝
3 排泄器　4 腸間膜
5 腸　6 直腸腺
7 皮膚腺　8 卵巢
9 排泄器之內孔

之後端周圍、又有剛毛一列或二列。體之前端有吻、易於伸縮、形如舌、或分叉爲枝狀、沿腹面皆有溝、溝之後端、當吻之基部連於口、其內面有纖毛、纖毛振動、則起水流、可食之小動物隨水而來則攝取之。消化管、爲薄膜所成之曲管、且有副腸、通於腸之前部及後部、腸之末端爲直腸、有管二條、開孔於此、其他端開口於圍臟腔、此爲環節器所變化者也。神經中樞、卽直走於腹壁中央之神經索一條、在前端分爲二、圍繞食道左右、與吻之前端相合、神經索之全條、無神經球、有神經細胞散布於表面。知覺器缺失。圍臟腔闊大、由體腔所成。血管系統有二條主管、一條在腸之前端背面、他一條在腸旁、此兩者之兩端相合。排泄器、卽環節器、在體之前部、係二三對或單一之管、爲漏斗狀之孔而開於圍臟腔、外孔則在前部之棘毛相近處。

雌雄異體、生殖質從圍臟腔內壁沿有腹血管之處分出、落於體腔而成熟、後由排泄器排出體外。發生時有

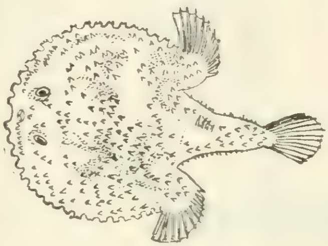
變態、幼時爲擔輪幼蟲。此類常棲於海底岩隙間或泥中。如[illegible]后螠等屬之。

棘狀突起 *Spinous process*

卽脊椎骨之一部、在脊椎之背面、突起如棘。詳見脊椎動物條。

棘茄魚 Halieutaea stellata Vahl. アカグツ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、棘茄魚科。和名赤靴。體形酷似鮟鱇。頭大而闊、呈圓形、至尾端急細而尖。口裂平濶。顎有小齒。脊鰭有五刺。臀鰭有三刺、甚短。胸鰭有十二刺。腹鰭有五刺。尾鰭有八九刺。皮堅靭、全面被小刺、在背面者長而直、且單一。體旁有三、四或五刺。兩眼間稍平坦、無刺。後頭部有短刺。全體淡黃、稍帶褐、呈橙色。體長約三寸。棲於近海之底。不多見、惟偶與他魚網獲而得。以形狀奇異、頗著名。



棘茄魚

棘虻 Beris sp. トゲトゲバエ

附見水虻。

棘拳蟹 Arcania undecim-spinosa ジウイチトゲコブシガニ

附見拳蟹。

棘針類 Acantharia

屬原生動物、僞足類、放射蟲類。一名線孔類 Actipylaria。其分類上之位置、與多孔類、單孔類、三孔類相等。如刺流星屬之。

棘魚

㊀棘魚 Acanthodes イバラウヲ 屬脊椎動物、魚類、輭骨類、棘魚類。體呈紡綞形。口無齒。眼緣有石灰質之薄板輪五。尾形歪。脊臀腹三鰭之前、有從肉中突

出之硬棘。腹鰭小。皮膚及鰭、外被斜方形或四角形之細鱗。其化石產於石炭紀及二疊紀。

〔種類〕

◉【足棘魚】*Cheiracanthus* ケイラカンツス 形似前種。脊鰭在腹臀兩鰭之對上處。其化石、產於泥盆紀。

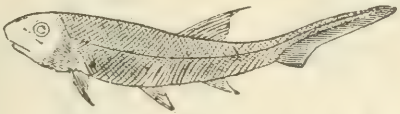
◉【雙棘魚】*Diplacanthus* ヂプラカンツス 脊鰭分爲前後二扇。其化石、產於泥盆紀。

㈡棘魚 *Stickle-back* イトウヲ

卽絲魚。見該條。

棘魚類 *Acanthodi*

屬脊椎動物、魚類、輭骨類。體呈紡錘形。齒缺失。眼緣有石灰質之薄板輪。尾呈歪形。脊臀腹三鰭之前、從肉中突出硬棘。皮膚及鰭被鱗。鱗微細、爲斜方形或四角形。



足棘魚之一種化石(自然大)

棘渦螺 *Melo aethiopica* ツノヤシホ

附見渦螺。

棘蜣 *Servillis luteola* オホハリバエ

附見家蠅。

棘魨 *Triacanthus brevirostris* ギンカハムキ

附見魨。

棘顎鮄 *Lepidotrigla alata* イゴダカホテリ

附見火魚。

棘鮄 *Lepidotrigla japonica* トゲカナガシラ

附見火魚。

棘蟻 *Polyrhachis lemellidens* トゲアリ

附見蟻。

棘蠄 *Acanthaspis humeralis* ハリサシカメ

附見食蟲椿象。

棘鯛 *Chaetodon setifer* トゲテフテフウヲ

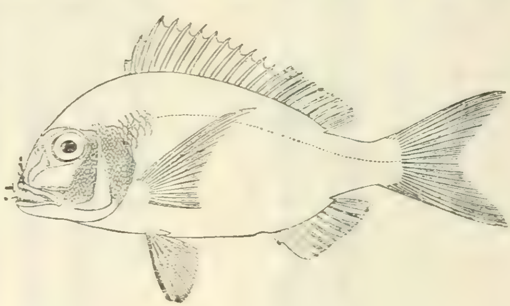
附見奴鯛。

棘蘚蟲 Acanthocladia アカントクラヂヤ
附見網石。

棘鰭
見棘條。

棘鰭類 Acanthopterygii
即硬鰭類、見該條。

棘鬣魚 Pagrosomus major T. & S. 或 Pagrus major *Porgy* タイ或オホダヒ或マダヒ
爲脊椎動物、魚類、硬鰭類、棘鬣魚科。一名鯛。亦名銅盆魚。又名過臘。形略似鯽。體橢圓而側扁。體高占體長二分之一弱。鱗稍大。背駝。口小。兩顎有齒、在前面有門牙七、易與臼齒區別。脊鰭爲鬣狀、有十二棘十刺。臀鰭有三棘八刺。沿側線之鱗、計四十八。尾略呈叉狀。全體紅紫、側面有濃赤褐色之斜線紋及鮮明之銀色斑。至產卵期、彩色尤美。體長最大者約二尺。冬季游泳於遠海之中層。食小魚烏賊蠕蟲甲殼類等。春夏之交、羣游於港灣淺處而產卵。卵產於多有砂礫之海底、產畢即游行於深處。此時色澤豔麗、肉味亦美。卵無色透明、有浮游性、約經一星期而孵化。幼魚初棲於淺海、至秋則入深海。經三年而成長。在生殖期中爲羣時、易於捕獲。沿海住民常捕食之。



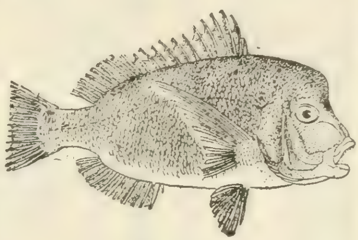
棘鬣魚

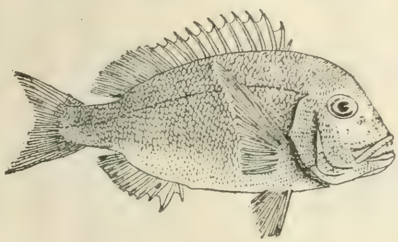
〔種 類〕

◉【赤鬣】Evynnis cardinalis Lacepede 或 Pagrus cardinalis カスゴダヒ或チダヒ 體形概似棘鬣魚。體高占體長五分之二。眼之上方略突。脊鰭有

十二棘十刺、第一第二之兩棘短而強、第三第四長而爲毛狀。臀鰭有三棘九刺。全體赤色、背部有灰色小斑。脊鰭亦赤色。

◉【黃鯛】Taius tumifrons T. & S. 或 Pagrus tumifrons キダヒ 或 ハナオレダヒ 或 レンコダヒ 或 コダヒ 體形似棘鬣魚。體長達體高二倍半、頭頂甚突起、側面急平坦。眼大。口裂闊而達眼下。脊鰭有十二棘十一刺。臀鰭有三棘十刺。全體赤色、有金光。背部有黃色紋。棲於近海有泥砂之海底。卵產於春末。此爲鯛類中之小者、體長不過尺許。


赤鬃


黃鯛

棘鬣魚科 Sparidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體側扁而長。被大鱗、鱗概爲櫛形。頭大。口低小、口裂平直。齒僅生於兩顎、頗強壯、在前面者、呈圓錐形、在側面者、概爲臼齒狀。前鰓蓋平滑、又爲鋸齒狀。脊鰭祇一基、分棘刺兩部、棘部有勁棘十至十三、藏於溝中。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭與脊鰭之刺部同長、有三棘、產於溫熱兩帶下之近海。性好肉食。

棘鬣魚屬 Pagrus

屬棘鬣魚科。鱗稍大、頰上亦被鱗。齒在兩顎、有切齒七對、向後有臼齒若干、其大者列爲二行。脊鰭低、凡十二棘、皆產於溫帶下。

棚蜘 Agalena タナグヒ

附見蜘蛛。

森林動物學 *Forest zoology*

爲應用動物學之一、研究各種動物關係於森林之利害、計其繁殖或驅除之法也。

森蚺 Eunectes murinus アナコンダ

附見蚺蛇。

森蚖 Xylodrepa silvatica ヨツボシヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

森猴 Inuus erythraeus

附見獮猴。

森鴞 Syrnium aluco

附見鴞。

森鴷 Picus leuconotus オホアカゲラ

附見啄木鳥。

棱心蛤 Cypricardia シプリカルヂヤ

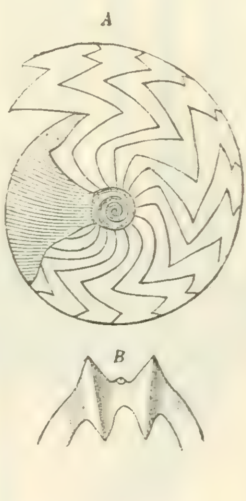
附見月下冰人。

棱芋螺 Conus striatus ニシキミナシ

附見雞心螺。

棱角石 Goniatites ゴニヤチテス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、棱角石科。殼略內捲而膨大。體管之位置在外側。縫合線多銳角。壁襟向後方。其化石始現於志留利亞紀、滅於石炭紀、在泥盆紀中爲最多。



棱角石之一種(自然大)(A)側面(B)示前面之一部體管之位置

棱角石科 Goniatitidae

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。殼略內捲而膨起。

體管之位置在外側。壁襟向後方縫合線多銳角。

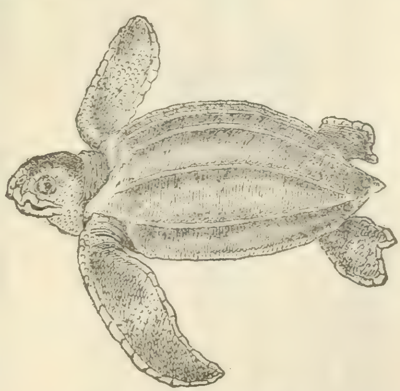
棱狀部 *Scutellum*
一名菱狀部。即昆蟲類中胸背上之三角形小片也、在椿象類此部最爲發達。見卷首附列之昆蟲術語圖解第一圖及十六圖。

棱柱層 *Prismatic layer*
見介殼條。

棱塔螺 Turricula collinsoni ツクシガヒ
附見蓑蟲螺。

棱蝗 Tettix japonicus ヒシバッタ
附見飛蝗。

棱龜 Sphargis coriacea 或 Dermochelys coriacea Linn *Leathery turtle* 或 *Luth* 或 *Trunk turtle* **Lederschildkröte** オサガメ 或 カサバ 或 タカラガメ
屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、棱龜類、棱龜科。一名革龜。或謂即鼉鼈。形狀奇異。背甲稍扁、爲骨質、有直走之棱七條、棱間微凹如溝、棱之近後部、略具棘狀凸起。腹甲化骨不完全。頭上具小甲板、上面有鼻孔、嘴有陷入部三。四肢善游泳、前肢較長、呈鰭狀、後肢僅及前肢長之半。尾短。皮面爲革質而非角質。背面漆黑或暗褐、有黃斑。脊骨及肋骨不與背甲連合。體長七八尺。產於熱帶下之海、捕食魚類及甲殼類貝類等。至蕃殖期、則羣集海濱、掘沙產卵、每產約三百五十枚。孵化之稚龜即入海。印度洋、大西洋、太平洋、皆產之。肉多脂、可製油。


棱龜之一種(縮小)

(種類)

◉【鼈】Protosphargis sp. プロトスフアルギス
體長約一丈、其化石產於意大利之白堊紀。

棱龜科 Sphargidae 或 Dermochelydidæ
屬棱龜類。一名革龜科。背甲之各骨板、其邊緣接合處甚精巧。腹甲共八片、缺內腹甲板。四肢爲橈足狀、無爪。

棱龜類 Atheca
亞目名。見龜鼈類條。

棱螺 Harpa minor ヒメショクコウラ
附見蜀江螺。

棱蟹 Goniosoma japonicus コニオゾマ
附見竄沙蟹。

椋鳥 *Grey starling*
即白頭翁、見該條。

植物性極 *Vegetative pole*
見卵條。

植物性器官 *Vegetative organs*
動物之消化呼吸循環泌尿等之器官、在植物亦有之、故名植物性器官。他如運動感覺發電等之器官及神經系等、爲動物所特有者、則稱曰動物性器官。

植物鞭毛類 Phytoflagellida
屬原生動物、鞭毛類。眞鞭毛類分類上之位置、與異鞭毛類等相同。如魔包子等屬之。

植蝨類 Phytophthires
亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。翅爲膜質、共二對、形相同、有缺前翅或後翅者。翅脈少。靜止時、翅疊於背上、爲屋頂狀。口吻基部頗粗、起於前肢之基節間。前胸片相合。觸角分三節至二十五節。跗節二節。雌體多無翅。當春夏之交、以單性生殖而增多、至晚秋則生雌雄體、始營兩性生殖、產卵經冬、至翌春孵化、又行單性生殖而爲世代交遞、皆有害於植物。其中有生蟲癭於葉部或皮部者、如介殼蟲科、蚜蟲科、葉蚤科、均屬之。

植輪蟲 Melicerta sp. メリケルタ

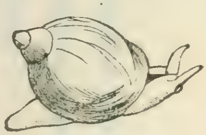
附見輪蟲。

椎實塔螺 Pyramidella mitralis シヒノミクチキレ

附見塔螺。

椎實螺 *Limnaea japonica* Jay. *Pond snail* **Schlammschnecke** モノアラガヒ 或 シキノミガヒ

屬輭體動物、腹足類、有肺類、椎實螺科。一名緣桑螺。亦名土蝸。形小如椎實。殼薄、暗色半透明、爲角質。螺旋部尖。體螺環頗大、殼口濶、脣銳、無厴。體能退縮於殼內。有肺以呼吸空氣。產於河口或水田溝渠間、多倒仰匐行於水面。冬季眠於泥中。爲寄生於牛羊體內之二口蟲的中間宿主、頗爲著名。其遺殼、發現於侏羅紀。



椎實螺

甲



(甲)椎實螺之一種 (自然大)

乙



(乙)扁卷螺之一種 (自然大)

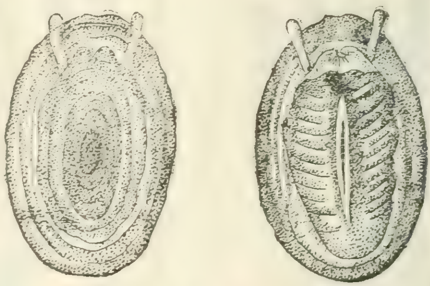
(種類)

● 【小土蝸】 Limnaea pervia Marts. ヒメモノアラガヒ 形比前種小。

● 【扁卷螺】 Planorbis ヒラマキガヒ 近似前種、但殼爲扁平之螺旋狀。產於陸上之近水處。其遺殼、發現於侏羅紀。(圖見前條)

● 【楯螺】 Ancylus *River-limpet* アンキルス 介殼質薄而透明、略呈圓錐狀。殼頂殆在殼之中央。肉體形似椎實螺、頭小、有三角形之觸角一對、其基部有眼

一對。腹部之脚呈橢圓形、色白。常棲於池沼及水田、附於草葉間。體大者、殼之長徑約一分半、短徑不過一分。



橢螺 (1)背面 (2)腹面



囊螺

◉【囊螺】Physa fontinalis Mont フイサ 介殼質薄、呈卵圓形、有光澤。螺旋向左卷、殼口圓形。觸角細長、其基部有眼。外套膜之邊緣擴張、且有鰓狀之長纖維、抱於殼外。多產於歐洲北美洲南非洲印度等處。

椎實螺科 Limnaeidae

屬軟體動物、腹足類、有肺類。介殼薄、能收容全體。殼口單純、唇銳。殼頂有時被蝕而壞。口吻短而膨大、有上顎、舌帶有齒。觸角一對、眼無柄、在觸角內側之基部。生殖孔分離、在右側之前方、雄器則在雌器之前方。本科各處皆產之、棲於淡水。食腐葉及水生植物之葉。能倒仰游行於水面。冬季眠於泥中、又有為夏眠者。卵產於石塊上、連合為長橢圓形之透明塊。

椎體 *Centrum* 或 *Body of vertebra*

即脊椎之主部、參觀脊椎動物條。

款冬蜂 Eumolpus potasites フキサルハムシ

附見金花蟲。

款冬蝗 Podisma pedestris フキバッタ

附見飛蝗。

殼口 *Aperture*

即腹足類螺殼之口孔、參觀腹足類條。

殼基 *Conchiolin*

輭體動物之介殼、當生成之初、由一種有機物所成、此有機物、卽殼基是也。其含量隨該動物之年齡而異、漸老則漸減、殼卽因之脆弱。輭體動物死後、殼易破壞者、因殼基分解故也。

殼頂 *Umbo*

卽瓣鰓類介殼背面之突起、在鉸合部兩旁、其位置與殼緣相反對。參觀瓣鰓類條。

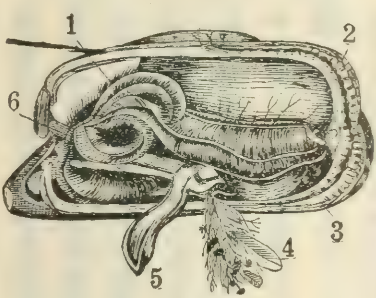
殼菜 *Mytilus crassitesta* Lischke *Mussel* **Mies-muschel** イガヒ或イノカヒ或シウリ或セトガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類、殼菜科。一名貽貝。俗稱淡菜。殼呈三角形、稍膨大、表皮厚、有輪層。殼頂之鉸合部、外面有韌帶、自殼頂延及於



殼菜之殼

後方、內面有齒、左殼有主齒一、右殼有主齒二、側齒頗小。殼外黑色、背面有白褐色斑紋。殼內眞珠色、肉體之前肉柱小、後肉柱大。腳長有溝、多具筋肉、腳之根部有分泌黏液之腺、分泌之黏液、由腳上之溝流下、後凝為絲狀物、卽爲足絲、爲固着於外物之用。殼長約二寸、殼高約四寸。棲於海水澄清而流通之近海、以足絲固着於深三丈以下之岩礁間。此足絲、色黑質剛韌、雖受大



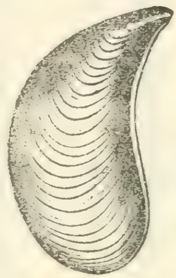
殼菜之解剖
(1)觸唇
(2)外套膜之邊緣
(3)鰓
(4)足絲之分泌物
(5)足
(6)口

浪中之飜動、不易中斷、當轉移其棲處時、則棄其舊足絲而更換其新者。產卵在七月至九月、此時其生殖器、雌者帶赭色、雄者淡黃色。卵大〇・〇六粍。生後三年則成熟。此貝每產眞珠、故有飼養之者。肉可食、產閩省者肉瘦、產寧波者肉肥。常為乾製品。

〔種類〕

◉【毛殼菜】Mytilus hirsutus Linn. ケガヒ　體小。形色皆似殼菜、惟密生長毛為異耳。產於海。

◉【烏鯰】Mytilus abratus Lischk クロクチ　體小。殼長三角形、表面黑色無毛。殼長約一寸。棲於海濱岩礁間。



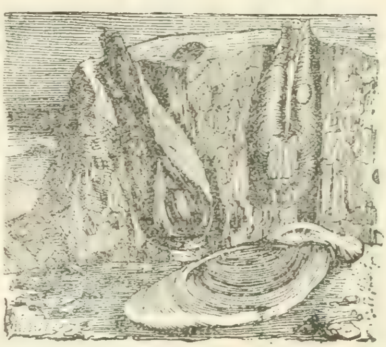
烏鯰(縮小四分之一)

◉【孔雀貝】Septifer bilocularis Linn. クジャクガヒ　酷似毛殼菜、但密生之毛不長。殼面褐色、有豔綠之光彩。因殼頂部之構造有異、故有認為別屬者。

◉【沙箭】即殼菜之小者。

◉【飾貝】Dreissena 或 Congeria ドレイセナ 或 コンゼリヤ　體形似殼菜。棲於淡水或半鹹水間。其遺殼、多發現於第三紀。

◉【石蜊】Lithophaga curta Lischke *Finger date-shell* カツオブシガイ　一名穿石蛤。形狀似殼菜。殼二片、左右相同、略呈長橢圓形、兩端稍尖。外面黃褐色、內面灰白色。殼長約一寸半。棲



石蜊

於海濱岩礁間、其柔輭之足別具技能、足動時、若以指抓皮膚然、故能穿孔於砂岩或他種貝類、漸成一穴、潛隱其間。海濱之石塊中恆見之、近海之居民、有專劈此蛤爲業者。

◉【紫殼菜】Mytilus edulis Linn. ムラサキイガヒ

形性與殼菜相似、惟殼頂微彎、殼面紫色爲異。棲於沿海之泥砂間。



紫殼菜（示其右側面）(1)出水孔 (2)入水孔之總狀突起 (3)足 (4)足絲 (5)紫殼菜所附著之枝條

◉【繭殼菜】Adula californiensis Phil マユイガヒ

介殼延長爲圓錐狀、後端呈斜方形。殼頂殆近於中央點上。

◉【鸚哥蛤】Septifer sp. インコガヒ 介殼圓形。前後兩半不等。腹緣凹、適於支出足絲。鉸合部無齒、有襞狀突起。

◉【鷄蛤】Modiola barbata ヒバリガヒ 分條另詳。

殼菜科 Mytilidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類。介殼爲卵狀或延長、左右殼同形。殼頂多在前方。殼之表皮質厚、有時爲纖維狀。鉸合部無齒。殼內略有珠光。外套線單一。前肉柱小而狹、後肉柱大。棲於海及河湖中、常以足絲固着於物。足圓長、且有溝。

殼菜屬 Mytilus 或 Mitilus

屬殼菜科。介殼略呈斧狀、後方圓。殼頂在殼之前端、鉸合部無齒、或有數枚小齒。足之筋肉痕小、且接近肉柱。足基有腺、能分泌強韌之足絲。多屬海產。

本屬之化石、由地質上考之、始現於中生代之三疊紀、

後經侏羅紀白堊紀、入新生代、經第三紀而存續至今日。

殼蛞蝓 Philine aperta ダルマウミウシ

附見泡螺。

殼軸 *Columella*

即腹足類螺殼內之中軸也。參觀腹足類條。

殼腺 *Shell gland*

見甲殼類條。

渚鷺 Ardea jugularis greyi

附見鷺。

渡烏 Corvus corax ワタリガラス

附見烏鴉。

渡渡鳥 Didus ドド

附見龍齒鳥。

渦輪 *Frigate mackerel* ウツワ

即舵鰹、附見鰹。

渦螺 Voluta megaspira Sowb. ヒダチオビ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、渦螺科。殼呈長紡錘形。殼口長橢圓形。殼軸現斜褶襞。殼面肉色、略帶赤、有直走之栗色曲條紋。頭部大。腳亦大、其前方呈溝狀。殼口無厴。殼長約三寸。棲於海濱之砂灘、退潮時往往出現於水線之上。分布頗廣。



渦螺之一種（縮小）

〔種類〕

◉【促織螺】Voluta vespertilio L. タウコホロギ 殼形略卵圓。螺層列生角狀突起。螺頂呈乳頭狀。表面淡紅、稍帶黃、有不規則之網狀紋。殼長二寸半至四寸。

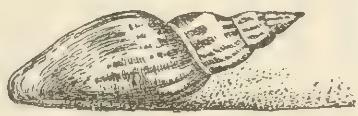
◉【大渦螺】Voluta megaspira prevastiana Crosse オホヒダチオビ 殼形



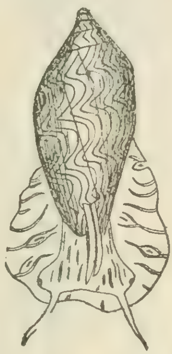
大渦螺

酷似渦螺而較大。螺層計七八層、具襞狀之直肋、殆無螺脈。外脣稍翻曲。全殼黃灰色、有暗色條紋三。殼長約七寸半。產於海。

◉【樂螺】Voluta musica L. 爲渦螺之近似種。體螺層大。螺級上有粗大之直稜。殼口長、內脣有皺襞。


樂螺

◉【波紋螺】Voluta undulata Lam 螺殼爲橄欖狀。體螺層甚大、螺層小、殼外有波紋。頭大、觸角一對、眼在觸角基部之外方。


波紋螺

◉【棘渦螺】Melo sethiopica Linn. ツノヤシホラ 螺殼呈卵圓形。體螺層甚大、螺層短。殼口長大、與殼等長。外脣擴張、外脣及體螺層之後方有棘數枚、皆向後。


棘渦螺之一種


棘渦螺

渦螺科 Volutidæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼厚、爲紡錘狀或卵圓狀。體螺層大者居多、殼口長大、前面有深溝。

渦螺屬 Voluta *Volute*

屬渦螺科。介殼質厚、一端膨大、稍呈紡錘形。螺層短。殼頂爲乳頭狀。殼口大、多無厴、間有具小形之厴、前方有深溝。殼軸有數箇皺襞。眼在觸角基部之裂片上。水管各旁有一裂片。外套膜反曲於螺殼上。舌帶細長、其中央之齒有三尖。

本屬之化石、由地質上考之、始現於中生代之白堊紀。

在近生代之始新統中掘得一種、其名稱爲 Voluta muricina。其螺層較短、體螺層大。內脣有褶數條。殼長約八分。

渦蟲 Turbellar sp. ウヅムシ 或 ウズムシ

屬蠕形動物扁蟲類(或稱扁形動物)渦蟲類。體形橢圓或狹長。表面被纖毛。背面前方有眼一對至數對。口多在體之中央、有管狀肉質之吻。腸分數歧、爲樹枝狀。多棲於水中。常以體之一面密生纖毛、顫動之、使水起渦流、時時伸出口吻以捕食物。

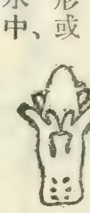
〔種類〕

◉【裂頭蛭】Dendrocoelum sp. テンドロケーラム 頭部有裂片狀之突起。交接器收藏於特別之鞘中。

◉【笄蛭】Bipalium sp. カウガイビル 分條另詳。

渦蟲類 Turbellaria

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)。體概小、大者不過數糎、小者非用顯微鏡殆不能見。形扁橢圓或扁長、前端呈三角形或斧鑿形。多產於海、亦有產於淡水中、間或棲於溼地、常成羣匍行、或蠕動游行於水中。體之全面多有纖毛、時時顫動、搔撥體旁之水以助皮膚呼吸、小者得藉纖毛撥水成渦而游泳。皮膚間具刺細胞。體之前端、常有眼一對及短觸手一對或數對。口在腹面、下接筋肉質之喉頭、能突出口外而成吻。腸單一、爲囊狀、或分歧、或全缺。體之腹面或有吸盤。神經中樞、係一對神經節所成、是謂腦、多有分枝之神經、其中有向後方直走之神經二條、較爲粗大。



海產渦蟲之幼蟲

排泄器、由分枝之管系統所成、中有幹管、開孔於背腹兩面或喉頭內。生殖器、除少數幾種外、皆雌雄同體。雌器與雄器、有共通於一孔或分通於別孔而開於外界。雌器、常有卵黃腺、間或缺失。幼蟲恆依有性生殖法而

十二畫 渦

繁增、或有依分裂法者。

淡水產之數種、所生之卵、有夏卵與冬卵之別。夏卵殼薄、幼蟲發達於子宮內。冬卵殼厚、卵產出於體外、越冬而孵化。某種渦蟲、發生時有變態、從卵孵化之幼蟲、有具纖毛之指狀突起、迨突起消失、則爲成蟲其大多數無變態。

屬此類者、如下。

(一)無腸類 Acoela 海產之小渦蟲。喉頭短、無腸、亦無排泄器。

(二)單腸類(一名棒腸類) Rhabdocoelida 腸單一、爲粗大之直管。喉頭爲吻。多產於淡水。

(三)囊腸類 Alloiocela 腸濶、爲囊狀、多產於海。

(四)三歧腸類 Tricladia 腸分三歧、一向前、二向後。喉短。產於淡水或海中。

(五)多歧腸類 Polycladia 腸分多數歧管。皆海產。發生時有變態。

温官器 (*Organ of temperature*)

司感受溫度之官器也。在生理上、此與觸官器顯有區別、然在解剖學上、此與觸官器之區別甚難、故尋常多附列於觸官器中。

温菊石 Placenticeras プラセンチセラス

附見繩菊石。

温鮫 Somniosus microcephalus ヲンデンザメ

附見鮫。

游水類 Cetacea

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。一名鯨類。外形似魚。頭大頸短。尾部發達、富有筋肉。皮面無毛而光滑、眞皮獨厚、又多脂肪以保體溫。骨質輕鬆、爲海綿狀。頭骨大。顎



子持鯨之右上肢骨骼
1 上膊骨
2 橈骨
3 尺骨
I至V 掌骨

骨伸長。齒多、概爲單根、呈圓錐狀、大抵不脫換。頸椎甚短、計七枚、每合爲一。肋骨不多。胸椎骨頗長。腰椎與他椎判然有別。鎖骨缺失。前肢爲鰭狀、趾骨甚多。骨盤不完全、殆缺失、僅留二小骨於肉內。鼻孔在頭頂、每合爲一孔。嗅神經及鼻骨、發育不完全。目小、無淚腺及淚管。耳無耳殼、耳孔亦小。乳房在肛門左右。

本科分三亞目、卽

(一)原鯨類 Archaeoceti (或稱械齒鯨類 Zeuglodonta)

(二)齒鯨類 Odontoceti (一名海豚類)

(三)鬚鯨類 Mystacoceti

游行類 Errantia

亞目名。屬蠕形動物環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類。其分類上之位置、與管住類相對待。如海蠼螋鱗沙蠶等屬之。

游泳胞子 *Swarm spore*

原生動物之芽體、具纖毛或鞭毛、能自由游泳於水中者。稱曰游泳胞子。

游泳類 Ploima

屬蠕形動物輪蟲類(或稱輪形動物)。游泳僅用纖毛盤。尾端恆爲叉狀、叉略能收縮。本類以甲之有無、分爲二亞目。

(一)無甲類 Illoricata

(二)有甲類 Loricata

游絲蚓 Tubifex sp. アカコ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)毛足類、貧毛類、游絲蚓科。體形細長。色赤或黃。背旁雜生絲狀剛毛。尾端有鰓一列。頭部常鑽入溝渠水邊之泥內、尾部露出搖振於水中。體長不過數分。可捕之以飼金魚。

〔種類〕

◉【鰓蚓】 Branchiura sp. ブランキウラ 體之後方各節、有鰓一對。體之背腹中央線上亦有鰓、常在

水中蜿蜒而屈曲。

游絲蚓科 Tubificidae

屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、貧毛類。體之一部被剛毛。鰓多在體之後方。棲於淡水之溝渠中。

游禽類 Natatores

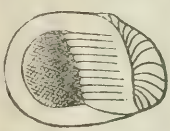
即水禽類、見該條。

游鴕 Phea darwinii パタゴニアダテウ

附見鶆鶓。

游螺 Neritina crepidularia Lam *Fresh-water nerite* ヒロクチカノコガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蜑螺科。螺殼略呈球形。殼口質較厚、內唇坦直、爲薄葉狀、有齒牙紋。壁爲陶磁質、有易撓之緣邊、其緣邊伸直處有一齒。殼面有斑彩。產於溫熱帶下之淡水或海中。



游螺之一種(自然大)

〔種類〕

◉【黃游螺】Neritina retropicta Marts キイロカノコガヒ 形似前種。螺殼呈黃色。

游螺屬 Neritina

屬蜑螺科。殼口厚、內唇平廣有齒牙紋。壁爲陶磁質、邊緣易撓屈、此邊緣之伸直處有一齒。殼面有黑色或紫色之條紋及斑點。表皮爲角質。肉體似蜑螺屬。

湖豹 Phoca sibirica

附見海豹。

湖螺 Viviparus sclateri ナガタニシ

附見田螺。

無孔石灰質類 Imperforata calcarea

即陶器質類、見該條。

無孔類 Aporitidae

屬棘皮動物、海林檎類。無雙孔亦無孔菱、故名。如羣百合等屬之。

無甲類 Illoricata

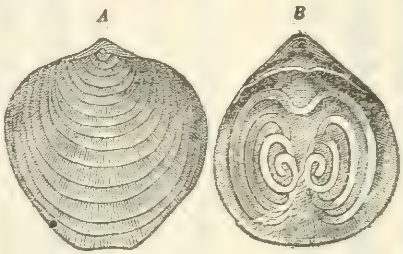
屬蠕形動物、輪蟲類(一名輪形動物)、游泳類。體外不被甲。如錐輪蟲屬之。

無目蛇 *Caecilian*

即蚓螈見該條。

無穴介 Atrypa アトリパ

屬蠕形動物前肛類、腕足類、有鉸類、無穴介科。殼爲純粹之石灰質。兩殼間有鉸合部。鉸合部之緣多曲爲弓狀、無盾。兩殼凸、表面有輻狀線及鱗狀環條線。殼嘴小而有莖孔。殼內有圓錐螺旋狀之腕骨、骨之錐底向腹殼、錐頂向背殼之中央。其化石發現於志留利亞紀及泥盆紀。



無穴介之一種(五倍大)(A)背殼(B)示腹殼之內部

無穴介科 Atrypidae

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。鉸合緣多曲爲弓狀。盾概缺失。圓錐螺旋狀之腕骨、其底面向腹殼、頂面向背殼之中央。

無名骨 *Innominate bone*

脊椎動物之腰帶、由腸骨 *Ilium* 坐骨 *Ischium* 及恥骨 *Pubis* 之三者合成。此三骨通例互相癒合爲一片、稱之曰無名骨。多數之哺乳類、左右之無名骨、在前方以韌帶或軟骨相接、而與薦骨形成骨盤 *Pelvis*。

無羊膜類 Anamnia

亞門名。屬脊椎動物。考其分類上之位置、則與羊膜類 Amniota 相對待。幼兒無羊膜及尿膜。有終生棲於水中者、或有於發生之初期棲於水中者、以鰓爲呼吸。如無頭類、圓口類、魚類、兩棲類屬之。

無羽域 *Apteria*

見鳥類條鳥之羽毛項下。

無舌類 Aglossa

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。口中無舌及齒。耳之鼓膜不現於外。眼在口角相近之前端。後肢有蹼。概產於美洲溫帶下。

無血動物 Anaimata

見有血動物條。

無尾類 Anura

屬脊椎動物、兩棲類。一名蛙類 Batrachia。體粗短。成長後、尾部消失。頭闊。口眼俱大。眼中虹彩常帶金光。眼瞼發達、下瞼透明為瞬膜。鼻腔在吻之前端、有膜瓣可以開閉。耳常有鼓室、具短濶之耳氣管、通於咽頭、鼓膜在耳之外部或埋存皮下。齒常列於上顎骨及前顎骨、然如蟾蜍等則無齒。舌根附於下顎之前端、舌尖向喉、捕食時能伸出口外頗長。肋骨恆缺失、而胸椎之橫突起甚長。肩帶及腰帶皆完備。皮膚裸出。頭之兩旁概有耳腺、分泌白色毒液。脊椎骨之椎體、前凹後凸。四肢頗發達。繁殖在春季。卵產於水中、外被膠質物。由卵孵化之幼蟲為蝌蚪、頸旁有鰓、後端有尾、其後漸長、則鰓尾皆消失而生肺及四肢、能跳行陸上、與成長之親體無異也。

此類之化石、由地質上考之、發現於第三紀。

此類分三亞目、即

(一)無舌類 Aglossa　口中無舌亦無齒。耳之鼓膜不現於外。眼在口角相近之前端。後肢皆有蹼。主產於美洲溫帶下。

(二)尖指類 Oxydactylia　皆有舌、舌根附着於口之前端、舌尖向內。前肢之指與後肢之趾、其末端略尖。

(三)盤指類 Discodactylia　皆有舌。指趾之末端具吸盤、故能攀緣於樹木之枝葉間。

無角螺 Acera bullata アケラ

附見泡螺。

無角類 Acerata

屬節肢動物。其分類上之位置、與甲殼類昆蟲類相等。如劍尾類、廣翼類、蠍類、觸脚類、盲蜘類、蜘蛛類、壁蝨類、舌形蟲類等、皆屬之。

無足類

㊀無足類 Apoda 屬脊椎動物、兩棲類。一名裸蛇類 Gymnophiona。體呈蠕蟲狀。無四肢。眼及尾亦不完全。皮中有細鱗、體面有環狀之縊。脊椎骨之椎體爲兩凹狀。產於熱帶下之地中。如蚓螈屬之。

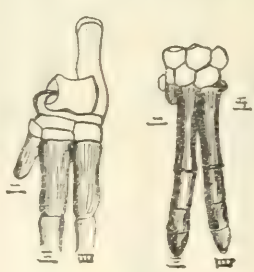
㊁無足類 Apoda 屬棘皮動物、海參類。一名側輻管足類。附見海參類條。

無防獸 Anoplotherium アノプロテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類、無防獸科。形似貘、亦略似劍齒獸。尾長。上顎之大臼齒具五峯。肢不及劍齒獸之細長。前後肢除中央之二趾外、更有二趾。然比他趾短。其化石、產於歐洲之漸新世。考其形性、殆棲於沼澤間、能以尾游泳自如。



無防獸



(右)無防獸一種之前左肢(九分之一)
(左)同上一種之後左肢(八分之一)
(二)第一趾(三)第二趾
(四)第三趾(五)第四趾

無防獸科 Anoplotheridae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類。四肢除中央之二趾外、更有二趾、但比他趾短。尾長。上顎之大

臼齒具五峯。

無刺骨螺 Murex haustellum サツマツブリ

附見骨螺。

無性生殖 *Asexual reproduction*

見生殖條。

無板類 Aplacophora

卽溝腹類、見該條。

無盲腸類 Lipotyphla

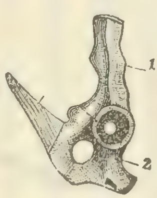
亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。腸無盲腸。如猬及鼴鼠等屬之。與此類相對而有盲腸者、如樹鼩鼠等、則稱之曰有盲腸類 Menotyphla。

無柄眼類 Basommatophora

卽基眼類、見該條。

無胎盤類 Aplacentalia

亞綱名。屬脊椎動物、哺乳類。分類上之位置、與有胎盤類 Placentalia 對待。子概胎生而無胎盤。左右之恥骨、附有袋骨 *Marsupial bone* 一枚、牝者藉此骨支持腹部之育兒囊。此類分三目、卽



鴨獺之骨盤左側面圖
(1)腸骨
(2)坐骨
(3)袋骨

(一)一穴類 Monotremata 或列入另立之亞綱曰原獸類 Prototheria。

(二)多峯類 Allotheria 一名異獸類。其種類殆已滅絕。

(三)有袋類 Marsupialia

無胸起類 Ratitæ

卽平胸類、見該條。

無莖管水母 Disconanthe

亞目名。一名板游類。見管水母類條。

無翅類

❶無翅類 Apterygogenea 或 Apterygota 亞綱名。屬節肢動物、昆蟲類。其分類上之位置、則與有翅類 Pterygogenea 對待。無具翅之痕跡。此類祗有一目、即彈尾類。

❷無翅類 Aptera 亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。分類上之位置、與同翅類異翅類相等。口部爲吻、無關節、能伸縮、適於吸收。全無翅。亦無複眼。頭旁各有一單眼。跗節有二。此類分二科、即

(一)蝨科 Pediculidæ

(二)毛蝨科 Phthiridæ

無棘蟳 Lyreidus integra トゲナシビハガニ

附見琵琶蟹。

無絲分裂 *Amitosis*

一名直接分裂 *Direct division*、詳見細胞之分裂條。

無軸神經細胞 *Anaxon*

見神經組織條。

無黃卵 *Alecithal egg*

見卵條。

無溝牙類 Aglyphodonta

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。口闊大。溝牙概缺失。現在多併入濶口類。參觀蛇類條附列之濶口類項下。

無腳蜥 *Blind worm* アシナシトカゲ

即蛇蜥、見該條。

無腸動物

即腔腸動物、見該條。

無腸類 Acoela

屬蠕形動物、扁蟲類(一名扁形動物)、渦蟲類。體形扁。表面生纖毛、藉以游泳。口在腹面、內接短喉頭。無腸、亦無肛門。

無腦類 Acrania

即無頭類、見該條。

無腹鰭類 Apodes

亞目名。屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。分類上之位置、與有腹鰭類相等。體軀細長。腹鰭闕失。如鰻鱺等屬之。

無腺部 *Non-glandular portion*

見泌尿器官條。

無鉤條蟲 Taenia mediocanellata カギナシサナダ

附見條蟲。

無管類 Asiphoniata

屬輭體動物、瓣鰓類。分類上之位置、與有管類 Siphoniata 相對待。外套膜緣大概分離。無水管。外套痕不彎曲。本科分三亞目、卽

(一)同柱類 Homomyaria 一名等柱類。兩肉柱(卽前後閉殼筋)之筋肉大。外套膜分離或僅在後方癒合。腳頗發達。

(二)異柱類 Heteromyaria 或 Anisomyaria 一名不等柱類。雖有兩肉柱、而前肉柱形小、後肉柱形大。外套膜分離。腳屈曲、背毛頗發達。

(三)單柱類 Monomyaria 僅有後肉柱。鉸合部無齒。外套膜緣全分離。腳小、或退化。

無鉸類 Inarticulata 或 Ecardines

屬蠕形動物、前肛類、腕足類。一名無關節類。分類上之位置、與有鉸類 Articulata 對待。鉸合部之關節缺失、故兩殼僅以肉柱連之。殼之一部概爲角質、無腕骨。肛門在口之右方而開口於外套腔內。如海豆芽等屬之。

無節腹類 Spaerogastra

屬節肢動物、蜘蛛類。分類上與節腹類 Athrogastra 對待。頭胸部及腹部之環節皆癒合。如蜘蛛壁蝨等屬之。

無緣膜水母類 Acraspedota

卽水母類、見該條。

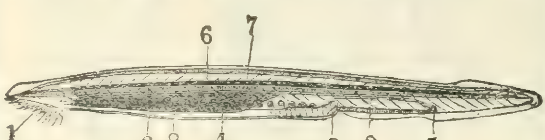
無緣膜水母體 *Acraspedote medusa*
見腔腸動物條。

無齒海牛 Rhytina リチナ
附見海豕。

無齒類 Mystacoceti
亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。胎兒雖有齒之萌芽、至將產時以前、齒乃脫去、而以鯨鬚代之。又名鬚鯨類。其分類上之位置、與有齒類 Odontoceti (一名齒鯨類)對待。

無頭動物 Acrania
見後條。

無頭類
㊀無頭類 Acrania 一名無頭動物(與脊椎動物之別名曰有頭動物者相對)。又名頭索動物或無腦類或狹心類 Leptocardia 屬原索動物(原索動物為分類便利起見或附入於脊椎動物之無羊膜類內)。僅有蛞蝓魚之一屬、可認為脊椎動物之祖先也。體長、兩端稍尖、無頭部胸部之別、亦無四肢。表皮係單層之皮膜組織所成。骨骼僅有脊索、背側有神經中樞、其尖端稍膨大。口在體之前端、口緣有觸毛 *Cirrus*。咽頭廣闊、其兩旁壁有多數鰓孔、故又稱鰓囊。鰓囊外、更有圍鰓腔、此腔殆在體之中央部而開口於外界、其外孔曰腹孔 *Abdominal pore*。水從口入鰓囊、過鰓孔、出圍鰓腔、從腹孔流出於外界。幼時無圍鰓腔、鰓孔直開口於外界、後從鰓孔背側左右之體壁、生褶襞、被其鰓囊、其腹緣遂相合而成該腔。鰓囊下有胃、此部有一大盲囊、是為肝臟、橫於圍鰓腔中。腸直接於



蛞蝓魚

口(1) 鰓(2) 腸(3) 肝臟(4) 肛門(5)
脊索(6) 脊髓(7) 生殖器(8) 流出口(9)

胃、終於肛門。排泄器、由數對短管所成、一端有數孔、通於圍鰓腔、他端開於圍鰓腔、祇一孔而在鰓囊背側之左右。血管系統、有靜脈動脈各一條。靜脈幹、沿腸之腹旁前進爲門脈、入肝臟分爲毛細管、出肝臟走向鰓囊之腹旁、左右分歧爲鰓動脈、其前端支出分布於口緣之血管鰓動脈通過鰓孔間、在鰓囊背側而爲左右之動脈根、此二根相合則爲大動脈、沿脊索之腹旁向後進行。有脊椎動物原有之心臟、僅藉各鰓動脈之基部及靜脈幹之前端、鼓動之以循環其血液。筋肉因無四肢、不甚發達、在體之背面、從前端至後端、配列爲環節狀。生殖腺有數對、突出於圍鰓腔中、成熟之生殖質、落於圍鰓腔進鰓孔入鰓囊、後由口部吐出於外。

㊁無頭類 Acephala　即瓣鰓類、見該條。

無褶板 *Aptychus*

見四鰓類條。

無顎魚 Polydactylus plebeius　アキナシ

即午魚、見該條。

無顎類 Agnatha

即圓口類、見該條。

無關節類 Ecardines

即無鉸類、見該條。

無觸手類 Non-tentaculata

見櫛水母類條。

無髓纖維 *Non-medullated fibre*

一名**李梅格氏**纖維、見神經組織條。

焦獀 *Black and tan terrier*

附見犬。

焦魚 Pallasina barbata Steindachner.　ヤキウオ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴魚科。體形狹長而瘦。口吻長、下顎突出。前脊鰭有七棘、後脊鰭有八刺、皆呈三角形。臀鰭有十一刺。胸鰭大。腹鰭甚狹、祇二刺。尾爲扇狀。產於北太平洋。如百令 *Behring* 海峽至亞拉斯加

Alaska 皆產之。

〔種　類〕

◉【長鬚焦魚】Pallasina eryngia J. & R. ヒゲナガヤギウヲ　體形狹長。下顎垂長鬚。前脊鰭有六棘、後脊鰭有八刺。臀鰭有十刺。腹鰭小、祗二刺。產於海。

焦獸類 Pyrotheria

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。產於南美、現已絕滅、如 Pyrotherium 屬之。

牌蟷 Meligethes japonicus　カクガタハナムグリ

附見出尾蟲。

犂頭鮫 Rhinobatus schlegeli　サカタザメ

附見魟魚。

犂頭鮫科 Rhinobatidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、横口類、魟類。體形似鮫。左右兩旁有皮質之襞。皮膚殆平滑。脊鰭接近尾端、分二基。胸鰭不與吻相連接。

犂頭鮫屬 Rhinobatus

屬犂頭鮫科。頭蓋之軟骨爲長突起、其與胸鰭之間隔、有膜連之。排水孔頗濶。鼻孔斜而濶、其瓣不癒合。齒鈍。脊鰭無棘、皆遠在腹鰭之後方。尾鰭無下葉。

犂頭蟲 Bunodes　ブノデス

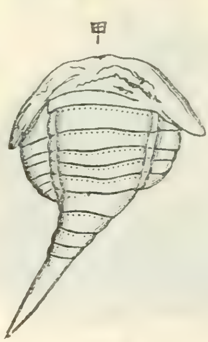
屬節肢動物、甲殼類、腿口類、劍尾類、古鱟科。體形略呈卵狀。頭大、呈半圓形、顏線不明。無眼。胸分六環節。腹分三環節外、更有一長棘。其化石產於志留利亞紀。

(甲)犂頭蟲之一種(自然大)
(乙)古鱟之一種(二分之一)

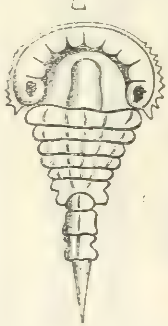
〔種　類〕

◉【古鱟】Hemiaspis　ヘミヤスピス　體呈長卵形、後方漸狹。頭部有頭鞍、顏線、及

甲



乙



大眼二。胸部分六環節。腹部分三環節及一長棘。其化石、產於英國之志留利亞紀。

◉【槍尾蟲】Belinurus ベリヌルス　體形圓。頭爲半月形、其後角尖、有頭鞍及廣濶之緣面。胸部分五環節。腹部分三環節、互相接合、又有長棘。其化石、產於泥盆紀及石炭紀。

猢猻 Macacus chinensis シナサル

附見獮猴。

猤犺 Bubalus caffer

附見水牛。

猾 Midas sp.

卽獅猴、見該條。

猨 Hylobates agilis ギボン

卽長臂猿、見該條。

猩猩 Simia satyrus オランウタン 或 Pithecus satyrus *Orang-outang* 或 ショージョー 或 シャウジャウ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、人猿科。面部裸出、殆呈鉛黑色。額略圓而高。眼大。口突出、唇薄。頤部之皮弛緩、忿怒或悅樂時、則生皺紋。無頰嗛。門犬臼三種之齒皆完備、牡者犬牙甚大、且頷下生長鬚。軀幹肥大。四肢較短。無尾臀部之毛逆立、無臀疣。毛長、色赤褐。前肢甚長、直垂可達踝。拇指比他指短。趾皆長。肋骨共十二對。體長四尺餘、張臂闊約七尺。腦之皺曲似人。產於蘇門答臘婆羅等處之海岸及多沼澤之森林中。除飲水之外、常在樹上。攀援巧速、亦善跳躍。但步行拙劣、步行時、後肢不能全蹠履地、以前肢跗地、如跛者之用拐、或能執斷



猩猩

枝作拐傴僂而行。性柔順、易馴。食果實木芽或鳥卵等。馴養者、亦能飲酒及牛乳咖啡等。初生之稚、在二年中與母同棲、常以四肢攫抱於母腹、經十二年至十四年而長成。巢營於樹上離地二丈餘處、內敷枝葉、常舍舊巢而營新巢、亦有每夕移臥數處云。

(種類)

◉【黑猩猩】Troglodytes niger クロショージョ

｜ 分條另詳。

猩猩蛤 Spondylus regius ショージョーガヒ

｜｜、即海菊見該條。

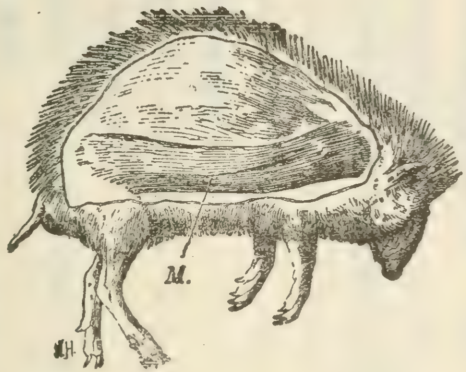
猬 Erinaceus europaeus L. Hedgehog 或 Urchin 或 *Furze-pig* 或 *Hedge-pig* ハリネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、猬科。一名刺｜｜。形略似鼠。體長約八寸四分、尾長約八分。口吻尖。眼小。耳殼亦小。齒式爲門牙 $\frac{3}{2}$ 犬牙 $\frac{1}{1}$ 小臼齒 $\frac{3}{2}$ 大臼齒 $\frac{3}{3}$ 計三十六枚(有數種或無犬牙)。四肢甚短、各趾具銳爪、前肢之爪特銳、適於掘穴。全體灰褐、背面被有白斑之棘毛、腹面無之、代以輭毛與剛毛。又沿背面與體旁之皮下筋、頗發達、遇敵時則收縮其筋、藏頭及四肢於軀部而呈刺球狀。牝牡雙棲、以苔蘚樹葉營巢於石隙木根下。年產二次、每產三四子至七八子、初生目盲。晝伏夜出、徘徊於林園、食昆蟲蝸牛、或食雛等之鳥類及野兎等。入冬則深藏地穴而爲冬眠。棘毛可爲解剖



猬

用之留針、浸於酒精不生鏽、功用比金屬之留針大。



猬之剖面示體旁之皮下筋

M 皮下筋

猬屬約有九十種、分布於亞洲非洲。其化石、產於歐洲之中新世。

〔種類〕

◉【針猬】Erinaceus sp. 產於亞洲中部、形與前種相似。

猬科 Erinaceidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。背部具短棘毛、遇敵則收縮其皮下筋、使棘毛聳起、全體又蜷屈為栗毬狀。上顎之大臼齒、除四箇大突起外、在中央又有一箇小突起。

猬團 Spatangus スパタングス

附見蛸枕|。

猬團科 Spatangidæ

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類、歪形類。概為心臟形。口橫長、一方高一方低、所謂雙唇狀 *Two-lipped* 是也、亦有為五角形者、其位置稍偏於前方步帶呈花瓣狀。如猬團、彎蛸枕等屬之。

⿰犭是 *Hound* ハウンド

附見犬|。

猱犬 Canis deccanensis

附見犬|。

猴類 Simiae **Menschenaffen**

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。亦稱類人科或人猿類。此類除少數外、指趾之末節具扁爪。門牙左右各二枚。腦大、具曲溝。如獼猴及大猩猩等屬之。

琥珀眼

金魚之一種、參觀金魚條。

琥珀蝸 Succinea putris L. ヲカモノアラガヒ

屬軟體動物、腹足類、有肺類、琥珀蝸科。介殼無穴、質薄、呈卵圓形或長橢圓形。螺層小、殼口大、色黃、爲斜卵形。觸角粗短、共二對、一對長、一對短、眼生於長觸角上。腳廣闊。舌帶有齒五十列、各列六十齒。棲於潮溼地。



琥珀蝸

琥珀蝸科 Succineidae

屬軟體動物、腹足類、有肺類。觸角有二對、一對長、一對短、眼生於長觸角上。生殖孔單一、開口於右旁。

琥珀鯖 Upeneus sulphureus コハクヒメヂ

參觀海緋鯉條。

琴鳥 Menura superda Dav *Lyre bird* 或 *Superb lyre bird* **Leierschwanz** ライヤーバールド或コトドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、琴鳥科。長成之雄、體長七八寸。眼緣無羽、呈鉛色。羽毛濃茶褐、兼暗色、喉部呈小豆色、背面帶紫灰色。尾有二大翨、呈洋琴狀、此翨赤褐、其翮之內面有半透明之橫缺紋。雌體則無洋琴狀之尾。產於澳洲新南威爾士 *New south wales*、在西曆一千九百九十八年始被發見者。



琴鳥

琴鳥科 Menuridae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體形似雉。棲於地上、拙於飛行。脚強壯有稍曲之爪、能如家雞之搔撥、且善跳、一跳離地丈許。雄之尾𦐇外旁左右、有洋琴狀之大𦐇一對、平時平拖於後、見雌體時則竪立其尾、且舞且鳴。雌體無琴狀之尾𦐇。巢以枝葉等構成、內鋪苔蘚纖維及羽、營於石隙及樹叉間、每產一卵、卵殼紫褐、有暗色斑及條紋。本科計三種、原產於澳洲大陸之東南部、能摸擬他動物之鳴聲、捕而飼養之、易馴而蕃殖。

琵琶魚 *Angler*

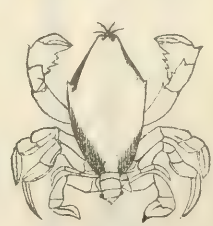
即鮟鱇、見該條。

琵琶螺 Gena lutea ヒメアハビ

附見蘆屋螺。

琵琶蟹 Lyreidus tridentatus ビワガニ 或 ビハガニ

屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、十脚類、短尾類、拳蟹科。甲殼形狀特異、兩脇各有一小棘。腹部甚小、第四節有一小棘。第一對及第二對之步脚、適於步行、但第三對甚小、第四對末節扁、適於游泳。鉗脚稍大、鉗部略呈三角形。甲長一寸五分、闊約一寸。棲於近海之沿岸。



琵琶蟹

〔種類〕

◉【無棘蟳】Lyreidus integra L. トゲナシビハガニ　體形似琵琶蟹、但額部狹小、兩脇部無節、易於識別。甲之長與闊、似琵琶蟹、棲處亦相同。

琵琶鱊 Acheilognathus longipinne ビハタナゴ

附見鱊。

琺瑯質 *Enamel*

質如玻璃、微透明、常被於齒外及鱗面、藉以保護其內部之柔質者。

琺瑯質層 *Enamel layer*

卽口內上皮下之結締組織所成之細胞層。此層之下面、能分泌齒上所被之琺瑯質、故名。

琺瑯鱗 *Ganoid scale*

見鱗條。

番死蟲 バンシチユウ

參觀後條。

番死蟲科 Byrrhidæ 或 Anobiidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、或分十節、呈絲狀、鋸齒狀、或櫛齒狀、末端之三節較長、從複眼之前方支出。上唇常有長毛。跗節有五或四。前胸背無突起、其兩側常有刃狀緣。頭部向下。翅鞘全蔽其腹部。

畫眉 Geocichla varia ヌヘジナイ

附見白眉。

異毛類 Heterotrichida 或 Heterotricha

屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。體之全面被韌皮層、生同形之纖毛、恰似全毛類 Holotrichida、但近口處有長纖毛一帶。如喇叭蟲屬之。

異吸盤類 Heterocotylea

卽單殖類、見該條。

異形類 Anomostraca

卽原蝦類、見該條。

異形變態 *Hypermetamorphosis*

見昆蟲條昆蟲之變態項下。

異足類 **Heteropoda**

屬輭體動物、腹足類。或附列於前鰓類之中。又名楫足類。體透明、伸長爲圓筒狀。頭之前方有突出之吻。眼頗發達。有觸角。口有舌帶、舌能伸出。足之前方及中央部變爲鰭狀、屢有吸盤、足之後方甚長、遙向後方擴張、形成尾部。內臟捩爲螺旋狀。體外有外套膜及殼。殼小而薄、爲螺旋狀及烏帽狀、亦有無殼者。神經系統、比他種腹足類爲發達。眼一對、在觸角附近之螺旋狀囊中、囊中又有筋數條、以轉動其眼。

雌雄異體。雄之交接器頗大、能自由突出於體之右旁。此類常浮游於太平洋面、温暖之海中亦屢見之、其足向上而搴游、動作拙劣。性好肉食、捕食水蚤及他種甲殼類之幼蟲。如龍骨螺翼管介等屬之。

異枝科 Anomocladina

屬海綿動物、海綿類、石質海綿類。針骨之形無規則、其各軸會合處膨脹爲節狀。軸端之枝數不多。如圓瘤海綿等屬之。

異肩類 Heteromi

屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類。形質大略似單鰓孔類、如 Fierasfer 屬之。

異味鷗 Simorhychus cristatellus エトロフウミスズメ

附見海雀。

異柱類 Heteromyaria 或 Anisomyaria

附見無管類條。

異核動物 Heteronucleata

見同核動物條。

異紐蟲類 Heteronemertini

屬蠕形動物、紐蟲類(一名紐形動物)、三筋類。如列紐蟲腦紐蟲等屬之。

異翅類 Heteroptera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。翅兩對、異形、前翅基部之大半爲革質、不透明、外緣有膜質部。靜止時、翅平覆於背。口吻自頭之前端起、能向前方運動。

此亞目又分二類、卽

(一)水棲類 Hydrocores 常棲於水中。如水蟲科圓水蟲科松藻蟲科紅娘華科田鼈科屬之。

(二)陸棲類 Geocores 大概棲於陸上。如盲椿象科牀蝨科水椿象科食蟲椿象科水黽科扁椿象科木蝽科長椿象科絲椿象科緣椿象科椿象科屬之。

異族交配

使異種之家畜、交配而生新出佳種之法也。今若欲改良普通種甲之家畜、使與純粹種之乙交配、則因遺傳之原則、而產出「二分之一雜種」。次以二分之一雜種與乙交配、則產出「四分之三雜種」。如此新雜種陸續與純粹種交配、每次普通種之血量減少、而純粹種之血量增多、終得改爲極近似於純粹之改良種也。又以二種以上之異種混配而得雜種、以此雜種永與其親近種繼續交配、則得產生新出之良種。例如同品種甲之甲及甲之乙、與他之同品種乙之甲及乙之乙交配、則甲之甲與乙之甲交配而生雜種丙、甲之乙與乙之乙交配而生雜種丁、更使丙與丁交配而生新雜種戊。此戊之新雜種、永久與其親近種連續交配、終得有固定的血胤之新良種。著名的乘騎馬、稱爲英國純血種者、即由此法改良而產出者也。

異細胞動物 *Heteroplastida*

見同細胞動物條。

異腔類 Heterocoela

屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類。其分類上之位置、與等腔類 Homocoela 對待。如指海綿屬之。

異腳類 Amphipoda

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、節甲類。亦稱端腳類。體側扁。胸肢之第一環節與頭部連合、其內側有營呼吸之鰓囊或鰓板、在雌者、其內部更有如板之附屬物、稱之曰抱卵板 *Brood lamella*、在胸下成腔以孵卵。鰓在胸部。心臟在胸部、亦發達。腹部最後三對之肢、爲彈水及跳躍之用。如跳蟲等屬之。

異節類 Heteromera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。後肢有跗節四、前肢與中肢有跗節五。

此類分四科。即

(一)擬蠰科 Oedemeridae

(二)花蚤科 Mordellidæ

(三)芫青科 Meloidæ

(四)擬蚑科 Tenebrionidæ

異齒類 Anomodontia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類。產於三疊紀。其中有體大如蜥蜴者。肢爲步腳。顎無齒、或有巨牙一對。骨骼兼有龜鼈蜥蜴鱷魚蛙及獸諸類之性質。如牙龍龜龍等屬之。

異鞭毛類 Heteromastigida

屬原生動物、鞭毛類、眞鞭毛類。如 Bodo 等屬之。

異獸類 Allotheria

卽多峯類、見該條。

異關節類 Xenarthra

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。如大懶獸食蟻獸樹懶等屬之。分類上之位置、與紐齒類(現已絕種)有鱗類(例如鯪鯉)管齒類(例如土豚)相等。或以有鱗類與管齒類、對於異關節類而合稱之曰正關節類 Nomarthra。

異鬚類 Heteropalpi

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。分類上之位置、與同鬚類 Aequipalpi 對待。雌之小鰓鬚分五節、雄之小鰓鬚常祇有三節。此類分三科、卽

(一)石蠶科 Phryganidæ

(二)剣石蠶科 Limnophilidæ

(三)毛石蠶科 Sericostomidæ

異鰹 Scomberoides orientalis イケカツヲ

附見鰤。

留鳥 *Stationary bird*

參觀鳥類條。

痘蠱 Cytoryctes variolæ

附見變形蟲。

發生 *Development*

動物之卵、受精後、始分裂而增生細胞、漸漸長大、遂與親體同形、此現象曰發生亦稱發育。

卵受精後。其第一次之變象、卽爲分裂 *Segmentation*。夫卵不過爲單細胞、何以能造此多細胞構成之動物體、蓋必先分裂、始能造成多數之細胞也。

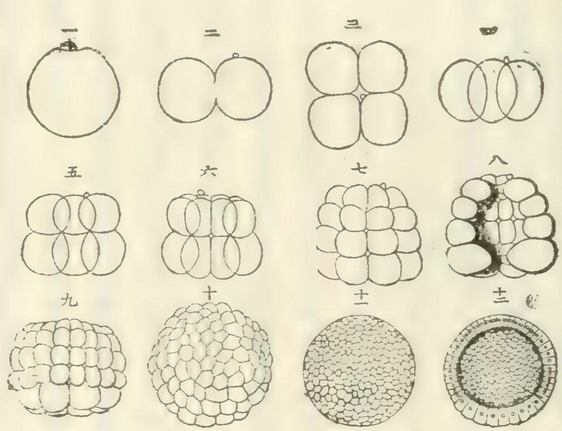
卵之分裂法、如謂任何種類、皆爲同形、雖未便懸斷、然其分裂時、亦未敢謂決無定例也。蛞蝓魚(圖甲)之卵、形雖微細、頗足爲此事之發凡、特借此以明之。

卵既受精將分裂時、示如圖甲之一。在上面之小球、爲極體。卵之分裂、雖皆依間接法、今所述者、意不在其核、僅記其發見於外之狀態而已。

若以卵比地球、其第一次之分裂、沿子午線而分爲二(圖甲之二)。次依子午線成九十度角之第二子午線、分二爲四(圖甲之四)。此時如由一極上觀之、示如圖甲之三。卵既分爲四矣、次更沿赤道而起約三次分裂、以四分爲八(圖甲之五)。次沿與第一第二分裂面之

(一)分裂以前之卵　(二)分裂爲二細胞者　(三)分裂爲四細胞時由一極所見之象　(四)分裂爲四細胞者　(五)分裂爲八細胞者　(六)分裂爲十六細胞者　(七)分裂爲三十二細胞者　(八)爲同上之直剖面　(九)(十)(十一)分裂爲多數之細胞者　(十二)爲同上之直剖面(皆爲放大象)

(圖甲)



示卵之分裂(蛞蝓魚)

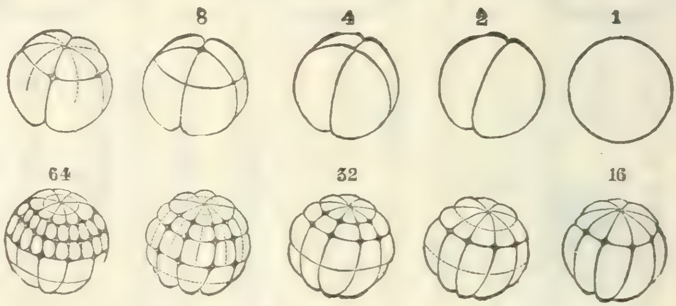
子午線而分裂、以八分爲十六(圖甲之六)。再次當南北回歸線處而分裂、又以十六分爲三十二(圖甲之七)。此時若直剖其卵、則見各細胞、皆槩積爲中空之球體(圖甲之八)。

動物之卵、當此時、多依前說之規則、順次分裂、不循此規則者亦不少。在蛞蝓魚、經此分裂後之結局、繼如圖甲之九及十、終如圖甲之十一。此多數細胞積成之球體、剖之(圖甲之十二)則中空、一如橡皮球而質較厚、(所謂較厚者準比例而言)是謂胚球 *Blastosphere*。此後細胞、雖陸續分裂不止、但至此時已爲小結束之一段。

試觀圖甲之七至十二、其下極之細胞較大於上極者、緣細胞之在下極者、其滋養分散處於原形質中、亦比在上極者爲多。凡分裂細胞之大小、大抵與其所含滋養分之多寡相關、又與其分裂之速度成反比。轉言之、凡細胞含滋養分多者體大、而分裂反緩慢、此爲研究卵體分裂最要之事實也。蛞蝓魚之卵、爲動物卵中含滋養分最少者之一、故其分裂及發生之變象、皆極簡明。在他種之卵、多含滋養分、至雞卵、已達其極度、觸目處似僅屬滋養分、其原形質、非注意察之、幾不得見。蛙卵、春季在池溝中屢見之、試取之考驗其分裂之狀、頗覺明顯、且以示滋養分所存之影響、亦極適合焉。如圖乙、卽示蛙卵分裂狀之簡式。1爲受精後而將分裂者、其上極常黑、下極常白。2爲第一次之分裂。4爲第二次之分裂。8爲第三次之分裂。本應沿赤道線而分之、然其下半極所含滋養分較多於上半極、故依前述之規則、滋養分較多之一面、則分裂細胞較大、此第三次之分裂處、故遠過赤道而偏於上極也(圖乙之8)。若僅取上下兩半球之原形質、互相比較、則無少異、此下半球之較大、全爲其散處之滋養分較多。次之又起分裂處、與第一次及第二次之分裂處成四十五度之角、此上半球之分裂較速、而下半球之分裂較遲(圖乙

之16)、分裂之遲速、謂非關於滋養分有多寡之明證歟。次之在南北回歸線之平面、又起分裂、爾時卵已分爲三十二(圖乙之32)、旋分爲六十四(圖乙之64)、其分裂之結果、遂如圖丙所示。此雖屬於蠑螈卵所變之象、然移爲蛙卵之借鏡、亦無大差。是可比於圖甲之十二、皆爲胚球之剖面、其下半之細胞較大於上半、一目可瞭然矣。

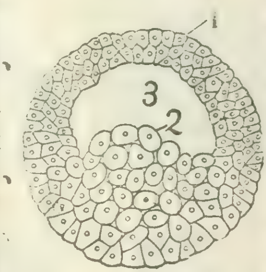
(圖乙)



蛙卵之分裂(放大)

至於雞卵、如前所述。其卵黃大都爲滋養分、中有少許之原形質、位於其間、剖之見卵黃上面有一小圓點、是卽純粹之原形質所在處、稱曰胚盤 *Blastoderm*、胚子卽由此而起。其後卵之分裂、僅在胚盤、餘如多含滋養分之處、不與其列。雞卵胚盤之分裂、(如圖丁)第一次先現一溝而分爲二(圖丁之甲)與圖甲之二相當、次分爲四(圖丁之乙)、與圖甲之三四相當、又分之本應沿赤道線而起、茲則稍越其規則(圖丁之丙)、遂生分裂面如圖丁之丁、在中心之細胞雖小、但其邊之近卵黃處則漸大。

(圖丙)



蠑螈之胚球(放大)
1 上半球含滋養分甚少之細胞
2 下半球含滋養分甚多之細胞
3 分裂腔

就分裂現象而進究之、其第一次分裂之平面、與後來

（丁圖）





雞卵之胚盤（放大）

甲　分裂為二

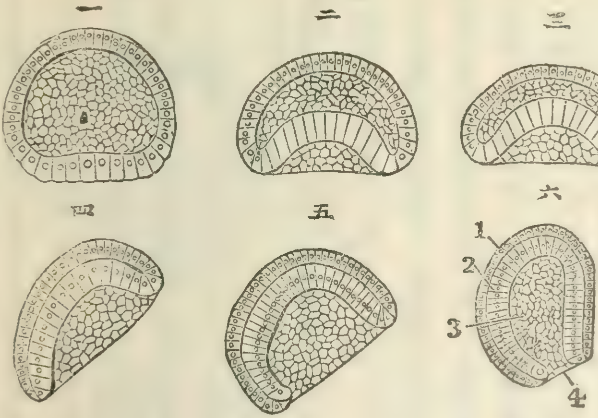
乙　分裂為四

丙　分裂為十六

丁　分裂為多數之細胞（但示其一部分之細胞而已）

生長動物之關係、稍可明瞭。凡動物之大半、恆以此平面為體之中央線、其左右兩半球、則與體之左右兩半部相當、亦可瞭然矣。

（戊圖）上



蛞蝓魚卵發育為胚囊之狀

1 外胚層

2 內胚層

3 始原消化腔

4 胚孔

據前所述、已足知分裂現象之大略。由是更進求之、其分裂後究爲何事、欲詳其理、仍以研究蛞蝓魚爲便。蛞蝓魚之卵、經分裂爲胚球後(如圖甲)、由大細胞所成之下極、初低平(圖戊上之一)、漸凹入(圖戊上之二三)、既而其裏面相接(圖戊上之四)、凹入益深(圖戊上之五)、終成囊狀(圖戊上之六)、例以圖甲所示之胚球、知胚球之壁本係單層、內部空虛、且無孔通於外界、至漸變爲囊狀時、囊壁變爲雙層細胞、內部雖空實與胚球之球腔(一名分裂腔)有別。當胚球下半凹入於上面、此時球腔漸次消滅、且因凹入之窪漸次加深而生新腔、有一小孔通於外界、是名胚囊、亦稱原腸胚 *Gastrula* (圖戊上之六)。簡言之、胚囊係胚球凹入而成、爲動物發育之基礎、其壁之外層曰外層胚、或稱外胚葉 *Ectoblast*、內層曰內胚層、或稱內胚葉 *Entoblast*、外胚層(圖戊上六之1 或圖戊下之2)、後構成動物之外皮及神經系統、五官之要處、亦起於此。夫神經系統及五官等、本爲職司外界激刺之器官、既起原於胚之外層、其意深長、令人耐索、且研究此等器官之在歷史上、以如何進化而來、亦爲緊要之事實。內胚層(圖戊上六之2)、後爲動物之消化器及肺肝等諸黏膜面之細胞層、故胚囊之腔、曰始原消化腔(圖戊上六之3)、至生長時、卽爲消化腔之主部。始原消化腔與外界相通之孔、曰胚孔 *Blastopore* (圖戊上六之4)、此胚孔在蛞蝓魚、後乃消失、在他種動物、則有

(圖戊)下



硬水母之卵分裂而生始原消化腔

(1)胚囊膜

(2)外胚層

(3)內胚層

(4)胚囊腔

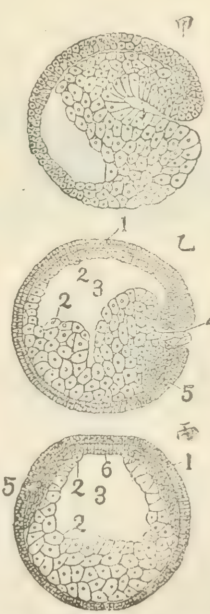
(5)胚囊腔變爲始原消化腔者

留存爲口或爲肛門者。又如戊圖上六所示之胚囊、逐漸成長、向上一端爲頭部、向下一端爲尾部、向左彎曲之一方爲腹面、向右平直之一方爲背面、此時動物體之位置、已粗定矣。

動物在發生時、皆須經過胚囊期、雖然、分裂時因其含有滋養分必生種種變化、而胚囊在含有滋養分多量之卵中、亦有顯然之變態也。

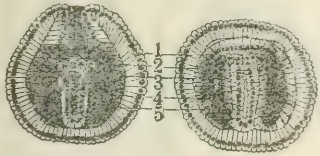
蠑螈之胚球(如圖丙)、其下半球大於上半球、前已言之。既如此、則下半球漸漸凹入於上半球、勢有所不能、故上半球乃漸次將細胞層改薄、以徐徐包被下半球(如圖己上之甲)、進之、則分爲內外層(同圖乙)、更進之(同圖丙)、下半球之全部、終被包入爲內胚層(同圖2)、外胚層(同圖1)始原消化腔(同圖3)胚孔(同圖4)等、皆可見也。

至若雞卵龜卵等、以滋養分特多、不能如蠑螈之胚球以下半球凹入於上半球。如圖庚所示、爲海龜卵之胚盤、其形橢圓、在後部、更有一圓體、此區別、從其構成胚盤之細胞層之排列或厚薄等而起、其胚子乃直起於



(圖己)上 蠑螈卵之剖面示其胚囊發育之狀態及中胚層之起源
1外胚層 2內胚層 3始原消化腔 4胚孔 5中胚層
6成脊索之內層之一部

(圖己)下



箭蟲之中胚層發生之狀
(左)中胚層之始生者
(右)同上之生成者
(1)外胚層
(2)中胚層之外層
(3)中胚層腔(卽第二體腔)
(4)中胚層之內層
(5)內胚層

前之楕圓部之中央線上、而達於後端之圓體。該處中心有一孔、卽可認爲胚孔。此等卵、亦必經過胚囊期而無容疑。

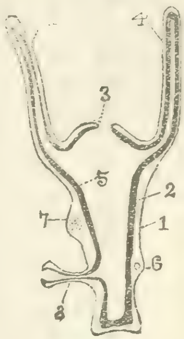
（圖庚）



海龜卵之胚盤（放大）

胚囊之形狀、不僅見於各動物之卵中、卽成長之動物

（圖辛）



水螅之直剖面
1 外層　2 內層
3 口孔　4 觸手
5 腔腸　6 卵
7 精蟲　8 芽蟲
（放大）

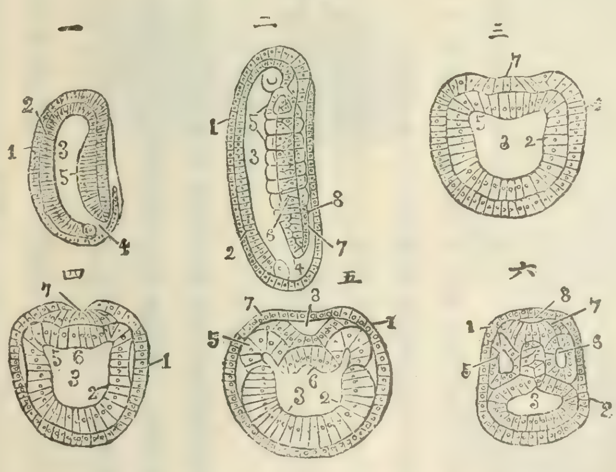
體、尙有與胚囊相似者亦不少、例如腔腸動物中之數種是也。試取水螅（如圖辛）細檢之、其體壁分內外兩層（圖辛之1、2）內部有消化腔、且有一孔（3）通於外界。此動物因營獨立之生計、故觸手（4）頗發達、然亦不過爲兩層之體壁所成、認爲體壁之突起亦無不可、謂其形體近於胚囊者、可斷定也。水螅水母類之過半、亦與此大同而小異。

凡動物之卵、大抵皆經過胚囊期、其理可謂繁賾矣。曾有動物大家郝開兒氏、就此理作胚囊說 *Gastrula theory*、據謂動物由原生動物而發達爲高等動物之際、如與胚囊同形者之動物、實際已能生活。此原生動物、比諸現世高等動物之祖先、出世較早而品格亦低下遠甚。是以今之動物當發生時、猶有留存原生動物之形狀焉。在腔腸動物類中、至成長時而似胚囊者亦有之。故此等動物、可認爲原生動物之一種、因無甚進化而殘留云。郝氏之說、雖未細密、然其原理、已爲動物家所宗仰者矣。

如上所述、凡動物之體、起原於胚囊之內外二層、然此不過爲外皮及消化器黏膜面之細胞層、以及由是等所起之神經系統而已。他如筋肉、血管、結締組織、生殖器等、凡爲體中必需之器官、其基礎尚未言及。茲特詳其發達之形狀於下。

如圖壬、示蛞蝓魚在發生中之形狀、比圖戊所示時爲更進焉。圖戊上之六、示其胚囊之直剖面、壬圖之三、乃示其橫剖面。其與背面相當之外層一部7、漸漸凹入於內(同圖之四)由此外層1以蓋其上、而凹入之部全閉於內部(同圖之五)矣。若以此與圖之三對比、圖之三、其內外二層中唯有始原消化腔3、圖之五、其背面內外兩層之間、因凹入而成一小管7 8、此卽爲神經中樞之基礎、從外層而起者之明證也。若將胚囊當圖中五時之形狀而直剖之、示如圖之二、是可比諸圖戊上之六、惟發育較進而形體加長。至於除始原消化管3外、在背面又有第二管8、是爲神經中樞之中管、此管從始原消化管3口(此口卽名胚孔見圖中一

(壬 圖)



示中胚層之起原(蛞蝓魚)

1外層 2內層 3始原消化腔 4胚孔 5中胚層 6將構成爲脊索之內層者之一部 7神經中樞之陷落處 8同上之管(皆放大)

之4）之後爲始、在前端與外界相通、至此乃不直通於外、必先經過神經中樞之管而始通於外界、是爲甚奇之事、惜未有圓滿之解釋足以明之耳。

如此神經中樞起於胚囊之外層、然同時內層亦起變化、在神經中樞陷落處、其內層生出囊狀之突起（壬圖三四五之5）、此突起、在頭端近傍（同圖之二）、其後漸增、乃及後部、在同圖之一、其數二枚（5）、至同圖之二數有八枚（5）、遂與外層分離、獨立於各旁而成腔（同圖六之5）。是即他日發達爲筋肉生殖器等者是也、謂之中胚層 *Mesoblast*。與內外二層、合稱曰三胚層、爲發生學上所當注重之物。又在中胚層突起之間、其內層之一部（同圖四五六之6）則亦與內層分離而成一桿（同圖二六之6）、是謂脊索 *Notochord*, *Chorda dorsalis*。脊索本爲始原之脊柱、以支於脊之中央、此蛞蝓魚除脊索之外無脊柱。在他種脊椎動物、發育後、其中胚層之細胞加於其周圍、遂成脊柱、而脊索殆已消滅云。

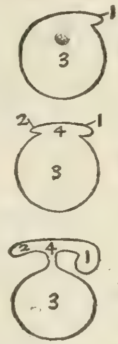
此後細胞數漸增、非無各種之複雜變化、然當三胚層整列時、動物之基礎、亦已具備矣。

中胚層之起原、爲發生學上之一種難題、對此所創之論說、雖未盡善、但多數動物、一如蛞蝓魚之由內層而起者、當無大謬焉。特於脊椎動物爲尤顯、如圖己上所示之丙、卽蠑螈卵之横剖面、其將來構成脊索之細胞（如圖己上丙之6）、在其兩旁、乃生細胞層（同圖丙之5）與之相連。且與內胚層（同圖丙之2）亦相接續、是爲侵入於外胚層與內胚層間之物、卽中胚層（同圖丙之5）也。若將此圖之丙、與圖壬之四及五相對比、必可知蛞蝓魚及蠑螈、其中胚層之起原、實同一轍。此外高等動物、其中胚層之起原亦與此大同而小異。

雞龜等之發生極複雜、非數語能詳、然亦可略說焉。在卵黃（如圖癸之3）表面之胚盤（俗稱眼）上所生之

小突起（同圖甲之1）、是爲頭、無何又生一小突起（同圖乙之2）、是爲尾、頭尾之中間自然隆起而生體（同圖丙之4）。胚之附於卵黃處、初成一小管（同圖乙）、其腹通於卵黃、繼而漸長、胚益大（同圖丙）、且腹壁亦漸完全、卵黃亦隨胚之增長而減小、終被全納於胚中、此時胚已在孵化之期矣。

（癸圖）

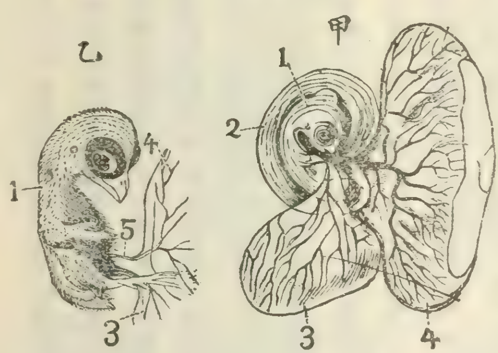


示雞及龜卵中之胚在卵黃上所起之變象（羊膜尿膜等皆略去）
1頭突起
2尾突起
3卵黃
4胚體

雞卵中之胚、示如圖子之甲、1爲胚、4爲卵黃、當胚之臍間互相連接、且有多數血管、分配於卵黃表面以收其滋養分。凡高等動物之胚、常被一袋、故圖中之雞胚1在其袋2中、是謂羊膜 *Amnion*。至於高等脊椎動物之胚、從其腸之後部出一大囊3、是謂尿膜 *Allantois*。在雞胚中、此囊廣敷於卵殼內面、有散布之多數血管。胚所發出之血、吸收卵殼微孔透入之空氣、且排出之炭酸、亦從此孔放出、由是以營呼吸作用。圖子之乙、示其胚之生長更進一層者、爾時腹壁既已完全、胚與卵黃相連者僅臍帶而已。

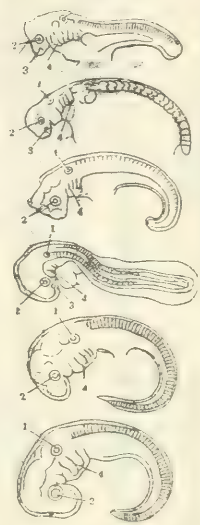
哺乳類之發生、如單孔類、雖亦卵生、有似雞卵、然人類

（子圖）



甲雞之胚（比實物略放大）
乙較長之胚
1胚
2羊膜
3尿膜
4卵黃質之袋
5臍帶

與諸獸、則在母體胎內、漸收母體滋養分、故無別貯之卵黃球、惟尿膜之一部與母體子宮黏膜之一部、則起密切之關係而作胎盤。此不但從黏膜之血管收其滋養分、卽動物漸將具體時、其呼吸之作用、亦營於此間。又脊椎動物胎兒之發育中、其初期之形狀多似魚類、示如圖丑、可知其類緣之關係也。



（圖丑）

脊椎動物之發生（計六種）

（甲）鮫 （乙）鯢 （丙）鱷 （丁）雞 （戊）兔 （己）人

1耳 2目 3鼻 4鰓裂

發生力學 *Entwicklungsmechanik*

卽發生生理學。見後條。

發生生理學 *Developmental physiology*

爲動物學分科之一、研究動物發生時之原因及結果者也。一名發生力學。

發生學 *Embryology*

爲動物形態學之一、一名發育學。參觀形態學條及系統史條。

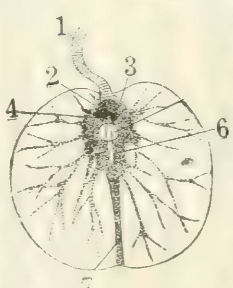
發光質 *Lucifrase*

見後條。

發光器官 *Luminous organs*

動物體能發光者、種類不少。單細胞動物中之夜光蟲（見圖甲）、其光藉原形質內之特別微粒物而起。其他原生動物中之放散蟲類、亦多能發光者。

（圖甲）



夜光蟲

（1）觸手 （2）齒

（3）鞭毛 （4）中央質

（5）核 （6）口

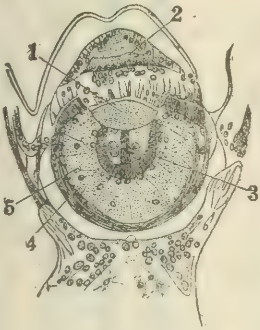
（7）棒狀體

異細胞動物中之能發光者亦有之。如腔腸動物中之水母管水母海鰓海仙人掌等體之表面皆能發光。櫛水母之發光、則在胃腸細胞內層與生殖器官中。環蟲類之體面能發光者亦不少。浮游輭體動物之海筍等、體能發光。甲殼類亦然、其中最著名者爲海螢(圖見海螢條)、其發光藉腸管內分泌之一種液體。此外棘皮動物能發光者亦數見也。

發光動物之光、大概由細胞質內之特別微粒名曰發光質 Luciferase 而起。此物質在細胞質內或分泌後皆能放光。上述之發光動物、除海螢之光、由發光質分泌後而顯、餘皆從細胞中發現者。

糠蝦發光器之直剖面

(1)水晶體 (2)角膜 (3)纖維體 (4)反射器 (5)發光細胞



(圖乙)

發光動物中有發光細胞集於一處而成一器官、且有折光之裝置以反射光線者。如糠蝦之一種 Euphausia、其發光器(見圖乙)列在兩眼旁及胸腹旁面、從前未知其爲發光器官、而稱之曰副眼。烏賊類中、如螢鰂等、能發強光。魚類中之裸鰮(見圖丙)及和尚鮫、其他產於深海之底者、亦多具發光器官云。

(圖丙)


示裸鰮腹面之發光器

螢及他種昆蟲之發光器官、與前說有異、係脂肪細胞所變。生發光質之細胞、在表皮直下、其較深處之細胞層、又有反射器以助其作用而使發光愈強。

發光類 Lucidia

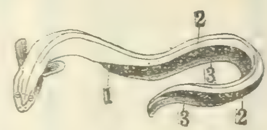
即光海鞘類、見該條。

發電器官 *Electric organ*

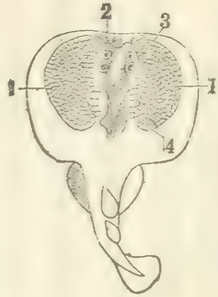
動物之能發電者、概有發電器官。有數種魚類能發電、

爲捕食衞身之用。如電鰻(產於南美阿利那河)電鯰(產於非洲)電魟(亦稱電魚產於太平洋等之暖海)等爲最著名。

魚類發電器官之位置、隨種類而異。電鰻在尾部兩旁之背腹各一、電魟在體之前部



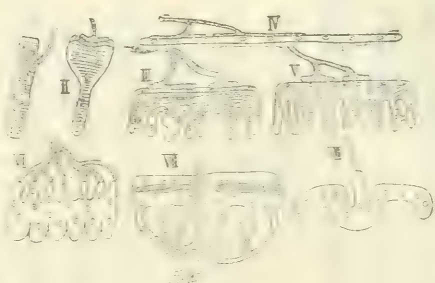
電鰻 (1)肛門 (2)發電器官 (3)鰭



電魟之一種 (1)發電器官 (2)同上 (3)噴水孔 (4)鰓裂

左右鰓裂與胸鰭間。其位置雖異、而構造實同、皆由橫紋筋所變化者也。

發電組織之主要部、爲葉狀體、稱曰電氣板 *Electroplax*。此板在結締組織構成之小區內、中充膠質物、神經與血管通入此小區之一方而接連於電氣板。發電器官、卽由此多數之小區集成、其並列法雖有規則及不規則之別、但同一魚類之電氣板、其位置之方向則無不同。



各種電氣板之模型圖
(記點紋者爲神經記線紋者爲橫紋筋)
I 橫紋筋
II 電魚之幼稚電氣板
III 電魚之電氣板
IV 某種電魚之電氣板
V 同上之一種
VI 電鰻之電氣板
VII Mormyrus 之電氣板
VIII 電鯰之電氣板

各電氣板、從其發生上觀之、知由單一之橫紋筋細胞所變、此細胞、稱曰電氣原細胞 *Electroblast*。電氣原

細胞與尋常之橫紋筋同有橫紋、其細胞可分爲三部。(一)爲神經 *Nervous* 或電氣層 *Electric layer*、卽神經支入細胞處之部分。(二)爲中層 *Middle layer* 或橫紋層 *Striated layer*、尙存有橫紋筋之原形質者。(三)爲後層 *Hind layer*、其作用今尙未明晣。此等電氣板之細胞、既爲橫紋筋細胞所異者、唯不如橫紋筋之延長而常爲橫闊形耳。其中之核甚多、在神經層中並爲一列、在後層與中層中、其核則散處。此電氣板之細胞膜、又稱電氣細胞膜 *Electrolemma*。支入電氣板之神經、初爲有髓神經、其支入處髓乃消失、分爲數歧。又電氣板之神經、爲細小之竿形體、電流殆從此等小體發出。電氣板內又有顆粒、殆爲貯蓄電流者也。

發聲器

動物之發聲、如鳥獸等槪由喉中之聲門依肺氣衝動而起。此外能發聲者多屬節肢動物、在昆蟲類爲最多、然其聲皆不由口出、如蟬之發聲由腹面鼓膜振動所致。其餘多由摩擦而起、有右前翅之發聲鏡與左前翅相摩而成聲者、如螽斯蟋蟀等。有翅與腳相摩或翅與翅相擊而成聲者、如蝗蟲。有大顋與他物摩擦而成聲者、如嚙蟲。有翅與空氣相摩振翅而成聲者、如蚊蠅及蜂。有頭部與胸部相摩而成聲者、如天牛及叩頭蟲。有各箇體相摩而成聲者、如蟻。他如多足類之蚰蜒、以肢相摩亦能發聲。節肢動物以下之各動物、大槪無發聲器、故不能發聲云。

盜蠶蜂 Xiphydria eburata クヒナガバチ

附見樹蜂。

睅⿰虫里 Chauliops fallax メダカカメムシ

附見長椿象。

睅蟌 Psilocnemis marginipes クンバイトンボ

附見豆娘。

睅諸子 Leucogobio mayedae デメモロコ

附見諸子。

睅蟞 Stenus tenuipes メダカハチカクシ
附見隱翅蟲。

睅鯛 オホメダヒ
參觀魣條。

睅鶲 *Narcissus flycatcher* メタイビタキ
即黃鶲之雌者、見鶲條。

睅鱸 Malakichthys griscus オホメハタ
即矉鱸、附見鱸。

短舌類 Brevilinguia
亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。體長形或爲蛇狀。皮上有鱗。四肢之發達、因種而異。舌粗短、舌尖細長、稍有裂紋、略能伸出口外。眼常有瞼。耳之鼓膜、或有隱埋於皮下者。如蜥蜴等屬之。

短吻鱷 Alligator mississippiensis アリゲートル
附見鱷。

短吻鱷科 Alligatoridæ
屬脊椎動物、爬蟲類、鱷魚類。一名海曼科。我國及美國所產之鱷屬之。頭骨廣闊、前端鈍。脊椎爲前凹狀。眼窩大、上方顳顬窩小、間有缺失者。背面被二列以上之皮膚板。其化石產於白堊紀及第三紀之淡水層中。

短尾猴 *Uakari monkey* タンビエン
即額猴、附見狐尾猴。

短尾鼫 Arvicola argestis タンビハタネズミ
附見鼫。

短尾鼮 Chrysothrix usta
附見鼠猴。

短尾類 Brachyura
亞目名。屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類。分類上之位置、與長尾類對待。腹部短而曲屈、密着於頭胸部下。第一對之肢大而具螯、次四對小而有爪、或有最後一

對肢端廣闊、變為游泳器。如蟹等屬之。

短角牛 *Shorthorn* ショートホーン

附見牛。

短角類 Brachycera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。又名蠅類。分類上之位置、與蝱蠅類長角類相等。觸角分三節、常比頭部短、末端節有端刺 *Arista* 或角片 *Stylus*。後翅多有鱗狀瓣 *Alulae* 掩之。蛹為圍蛹。此類之主要者、有十九科、即

(一)家蠅科 Muscidæ
(二)牛蠅科 Oestridæ
(三)眼蠅科 Conopidæ
(四)扁腳蠅科 Platypeszidæ
(五)蚤蠅科 Phoridæ
(六)食蚜虻科 Syrphidæ
(七)鎗翅蠅科 Lonchopteridæ
(八)長腳蠅科 Dolichopolidæ
(九)舞蠅科 Empidæ
(十)窗蠅科 Scenopinidæ
(十一)劍虻科 Therevidæ
(十二)長吻虻科 Bombyliidæ
(十三)食蟲虻科 Asilidæ
(十四)小頭虻科 Acroceridæ
(十五)鷸虻科 Leptidæ
(十六)虻科 Tabanidæ
(十七)水虻科 Stratiomyidæ
(十八)木虻科 Xylophagidæ
(十九)臭虻科 Coenomyidæ

短面鴿 *Short-faced antwerp*

家鴿之一種、附見鴿。

短翅蠰 Psephactus remiger コバチカミキリ

附見天牛。

短翼類 Impennes Brevipennes

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、水禽類。嘴尖銳。翼尾皆短小、不善飛翔。或翼無大羽、祇有鱗狀毛、游水時其用如魚鰭、巧於潛水。脚位於尾端。前三趾有蹼、或無蹼、後趾短小。如企鵝鷗鷉等屬之。

硝子蛾 Aegeria (Sesia) hector, But. スカシガ 或 コスカシバカ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、硝子蛾科。一名透蛾。體長形、色黑。頭小。口吻退化。觸角長、爲鞭狀。有複眼一對、又有單眼。胸部呈球形。腹部長圓、分七節、帶鋼青色、第五第六兩節、有黃環紋、尾節具黃毛塊。翅形狹長、質透明。翅脈黑。前翅稍帶藍、外緣黑、中央有一黑紋。前後翅均有黑色長緣毛。體長約六分、展翅闊約一寸。七八月間飛翔於日中。性活潑。產卵於梅桃李櫻等之根及樹皮上。幼蟲體形長圓而扁、色淡黃、頭赤褐、背線赤色。體分十二節、各節有小隆起、每隆起生一黃毛。體長七八分。蠹入梅等之樹皮下、食害其形成層而越冬。至翌年六七月間、漸長成、近蟲孔造繭而化蛹。蛹赤褐、蔽翅處頗長。後化爲蛾。如見樹上有蟲糞與樹脂相黏連者、即被害處也。



硝子蛾

〔種 類〕

◉【汚透蛾】Sphecia contaminata, But. エゾスカシバ 翅透明、色略黃、緣毛紫色而不多。腹部粗大、有黃帶紋二條。

◉【葡透蛾】Sciapteron regale, But. ブドウスカシバ 前翅黑褐。後翅透明、略帶藍。腹部粗大、有赤黃色帶紋三條。幼蟲有脚八對、蠹食葡萄莖。

硝子蛾科 Sesiidæ 或 Aegeriidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲紡綞狀。脚密生絹狀細毛、中脛節有刺一對、後脛節有刺兩對。翅質稍透

明、前翅有内緣脈一、其基部分支。蛾能飛翔於日中。

硝子膜 *Cuticle*

一名玻璃膜、見皮膜組織條。

硝子軟骨 *Hyaline cartilage*

一名玻璃軟骨、見結締組織條。

硝翅蝶 Parnassus glacialis ニツクワウシロテフ

附見鳳蝶。

硨磲 Tridacna gigas L. *Clam-shell* 或 *Neptune's cradle* **Riesenmuschel** シヤコ 或 アザガヒ

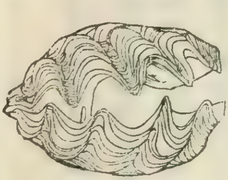
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、硨磲科。或作車渠。介殼質厚、略呈三角形、表面有輻射狀之渠壟五條、渠壟上有重疊之鱗片如瓦溝。殼頂彎曲。殼緣爲鋸齒狀。鉸合部各有一箇主齒與側齒。表面暗褐、内面淡黃。外套緣青色、具數箇黃綠色眼點、其中心鮮紫色、甚美麗。脚之周圍、有足絲狀之毛束。大者殼長三尺餘、高約六七寸。棲於熱帶下之海、恆以足絲狀之毛束、著生於岩礁間。肉可食、味不甚佳。殼大、可代水鉢及火盆之用、其最大者、可爲浴盆、最小者可爲文具。



硨磲之內臟
1. 單一之收殼筋
2. 足筋及外套間之足孔
3. 有小溝之足
4. 足絲
5. 廣闊之外套膜
6. 鰓
7. 觸唇
8. 二重之外套膜緣
9. 水管之邊緣
10. 水孔

〔種類〕

◉【鱗硨磲】 Tridacna squamosa Lam. ボタンジヤコ 或 ヒレンジヤコ 殼呈三角形、有明瞭之渠壟六條、重疊於壟上之鱗紋甚粗糙。其餘形性與硨磲無異。



鱗硨磲

◉【長硨磲】 Tridacna **elongata**

Lam　ナガジャコ　或　アフギジャコ　體小。殼長、形渠壟凡五條、但不及前種之顯著。殼長約三寸至五寸。產於南方之近海及島旁。

硨磲科 Tridacnidae

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。介殼左右形相等、前面呈截斷狀、有外韌。殼之表皮有瓦棱狀之大突起、故殼緣生齒牙狀之凹凸。肉柱痕略近於中央。外套膜之邊緣擴大、左右相結合、僅有露出脚部及出水管與入水管之孔、出脚之孔在前方。肉柱大而圓。脚爲指狀、且有一條足絲之溝。鰓左右各二、形狹、有褶襞、在外方之一對爲薄片、內方之一對較厚、其邊緣有顯然之溝。觸脣尖細。

硨磲屬 Tridacna

屬硨磲科。兩殼皆呈三角形、質甚厚、有高壟、壟上有鱗片相重。殼緣有鋸齒狀。殼頂彎曲、其前方有支出茸毛之孔。丘扁平。有外韌。鉸合部有主齒及側齒各一。

硫珊瑚 Corallium inutile　ダメサンゴ

附見寶飾珊瑚。

硬水母 Liriope eurypia Haeck　カタクラゲ

屬腔腸動物、水螅水母類、硬水母類。形態構造略似緣膜水母。傘狀體稍硬、往往有爲輭骨性者、其內緣有緣膜。緣膜具聽官器數箇、又有長形之硬觸絲四條、從內面中央下垂爲圓筒狀體。圓筒狀體之尖端有口、口之尖端有小突起、爲取食之用。生殖質在傘狀體之內部、呈突起狀。常浮游於海。由生殖器所生之雌雄兩生殖物以營有性生殖、不似他種水母而行世代交遞、但由卵直生本體、故不現水螅體之世代。

〔種類〕

◉【花笠水母】 Olindioides formosa　ハナガサクラゲ　傘狀體爲球形、直徑達二寸五分。有二種觸手、一在傘狀體上面者長、一在緣邊者短。體內有放射狀之水管六條。柄部大、下端呈四角形。產於海。

硬水母類

㊀硬水母類 Trachylinæ **Kolbenquallen** 屬腔腸動物、水螅水母類。緣膜有硬觸絲數條。此類分兩亞目、卽

(一)硬水母類 Trachymedusæ

(二)堅筋水母類 Narcomedusæ

㊁硬水母類 Trachymedusæ 亞目名。參觀本條前項。如硬水母屬之。

硬皮鞭毛類 Dinoflagellata

屬原生動物、鞭毛類。一名二鞭毛類。體面被植物纖維所成之皮、體中含有色粒。古時疑其爲植物、後就其形性細考之、實動物焉。各箇體表面有溝、溝中有互成爲直角之鞭毛、起小波狀之運動。種類多依分裂法而繁生。如雙鞭蟲屬之。

硬皮類

㊀硬皮類 Scleroderma 亞目名。屬腔腸動物。珊瑚蟲類、六放珊瑚類。一名石珊瑚類。表皮堅硬。如疣、柳海花石等屬之。

㊁硬皮類 **Sclerodermi** 亞目名。屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類、固顎類。皮膚堅硬如鱗甲、產於河海中。如鎧河豚等屬之。

硬骨 *Bone* 或 *Osseous bone*

脊椎動物之骨骼多屬之。就其發生上觀之可分爲二。一由輭骨直接變化者、曰輭骨內化骨 *Endochondral bone*。一由包圍輭骨之他種結締組織之細胞所成者、曰輭骨外化骨 *Perichondral bone*。參觀結締組織條。

硬骨魚類 Teleostei

屬脊椎動物、魚類。省稱硬骨類。又名完口類。骨骼大部堅硬。頭骨堅固。脊椎常爲兩凹狀。鱗概作覆瓦形、亦有鱗緣相聯接者。鰓多爲櫛狀、概具鰓蓋。鰭有硬刺、尾鰭大概呈正形。腸無螺旋瓣。幽門屢有附屬物。腹內概有

鰾。子卵生。供饌食之魚多屬之。

此類依尋常分類法分爲五亞目。卽

(一)硬鰭類 Acanthopterygii

(二)輭鰭類 Anacanthinii

(三)喉鰾類 Physostomi (亦名鰾口類)

(四)總鰓類 Lophobranchii

(五)固顎類 Plectognathii

硬骨硬鱗類 Holostei

屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類、硬鱗類。一名全骨類。分類上之位置、與輭骨硬鱗類相對待。骨骼大部爲硬骨。皮膚被硬鱗、亦有生圓滑鱗者。尾鰭概爲正形。如天竺鯛等屬之。

硬骨類 Teleostei

卽硬骨魚類、見該條。

硬齒類 Pycnodonti

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。體側扁、略呈卵形。鱗爲斜方形、其一旁有硬結、在化石中所見者、此硬結恰如骨脊梁中有脊索。肋骨等皆化爲硬骨。齒圓有橢圓之臼齒。此類之化石、產於侏羅白堊及始新紀。如古鯿等屬之。

硬鰭刺 *Spinous rays*

魚鰭中之鰭刺 *Rays* (卽支鰭之骨)、有輭硬二種、一由二條之細骨癒合而成棘狀者、卽硬鰭刺也。一由單骨分出數條之細刺而成者、則稱之曰輭鰭刺 *Soft-spinous rays*。

硬鰭類 Acanthopteri 或 Acanthopterygii

屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類。一名棘鰭類。脊腹臀三鰭、以無節之硬棘支持之。下喉頭骨常分離。腹鰭概在胸位、然間有在喉位及腹位者。鰾不具導管、且不與食道相通。如鱸及棘鬣魚等屬之。

硬鱗類 Ganoidei

屬脊椎動物、魚類。一名光鱗類。體制在板鰓類與硬骨魚類之中間。骨骼多不完全、半爲輭骨。鱗常呈斜方形、

表面被琺瑯質、且有光澤。尾鰭多爲歪形。腸概有螺旋瓣、有數種此瓣間或退化。鰓爲櫛狀、有鰓蓋、又屢有噴水孔。鰾與食道相連。皆卵生。概產於淡水。如鱘魚天竺鯛等屬之。

此類又分兩類。卽

(一)軟骨硬鱗類 Chondrostei　一名軟骨類。骨骼之大部爲軟骨。口在頭部之腹面。尾形歪。如鱘魚鰉魚等屬之。

(二)硬骨硬鱗類 Holostei　一名全骨類。骨骼大部爲硬骨。皮膚有生硬鱗者、或有生圓滑鱗者。尾形正。如天竺鯛等屬之。

稈菊石 Baculites　バクリテス

附見弛菊石。

窗貝 Placenta placenta　マトガヒ

卽海月、見該條。

窗蛾 Glanycus insolitus Wk.　マドガ 或 ベニマドガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、窗蛾科。體翅皆呈紅色。前翅中央之三大紋及外緣、濶而黑。前緣有小黑紋二、橫脈上有一透明紋、其內側有一く形之黑紋。後翅中央有稍呈四角形之透明紋、其周圍除內側皆黑色、在內側之一紋及近於外緣之五小紋與緣毛、皆黑色。頭、前胸、胸下、各腹節之橫帶等、亦皆黑色。腹面列有黑紋。體長四分半、展翅濶約一寸二分。



窗蛾 (雌)

窗蛾科 Thyrididae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲鞭狀。翅大概有透明紋。前翅有一箇內緣脈、其基部分支、第五脈從中室之下角支出。中脛節有刺一對。體小而粗、又有與天蛾相似者。

窗蠅　マドバイ

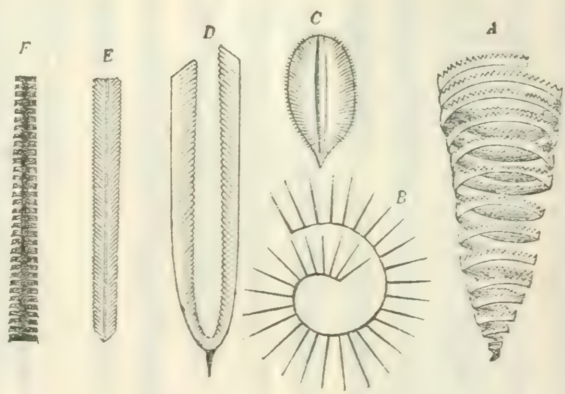
參觀後條。

窗蠅科 Scenopinidae

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭大、呈半球狀。面部無帶狀毛。觸角粗、稍向下方、第一節及第二節短、第三節長、有缺端刺者。小顋鬚爲圓柱狀、末端多細毛。腹部扁、分七節。翅之第三脈分支。靜止時、翅稍成屋脊狀。

筆石類 Graptolitidae

亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類。此類今殆已絕滅、多成化石留存地層內。體外被幾丁質之皮。體內有骨骼爲軸。骨骼形有種種、如針狀、螺旋狀、叉狀等。骨軸之一方或兩方、又有並行之細縱溝 *Longitudinal canal*、由此斜出或直出多數之胞 *Cell*、相駢如鋸齒。軸之下端常有三角形或劍戟狀之腳盤 *Sicula*。此等骨骼、尋常多炭化而色黑、又偶有變質而爲黃鐵礦及坤培石 *Guembelite* 者。爲產於寒武利亞紀及志留利亞紀之特有物。有時多數聚集而爲筆石層。就



筆石

(A)螺狀之箭筆石 (B)螺筆石 (C)葉筆石 (D)叉筆石 (E)羽筆石 (F)櫛筆石

其骨骼考之、不見有根狀物、想其生活時殆爲游泳自如之動物也。

此類分兩科。

(一)單列科 Monoprionidae 胞列在骨軸之一

方。如箭筆石等屬之。

(二)兩列科 Diprionidæ 胞列駢走於骨軸之兩旁。如羽筆石等屬之。

筆螺 Mitra inquinata Reeve フデガヒ 或 カヤガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、筆螺科。螺殼呈長紡綞狀、又爲筆頭狀、質厚。螺層稍膨起。螺塔甚長。螺頂銳、有刻點連續而成之刻紋。殼口稍狹小、內唇有橫襞四條。全殼白色、具褐色之直線紋、但被刻線遮斷而呈方形斑紋、表皮薄色淡黃。肉體之頭部扁長。眼在觸角基部。水管稍短、向前方。腳極短。殼長約二寸、殼徑五六分。羣棲於淺海之泥砂上、滿潮時運動活潑、退潮時埋沒泥砂中。常見於溫暖之海。其化石發現於白堊紀。


筆螺之一種(縮小)

〔種類〕

◉【韓筆螺】Mitra episcopalis Linn. チウセンフデ 螺殼呈長圓錐形、稍膨大、質堅。頂部之螺層、刻入細微之直脈與刻線樣之螺紋。殼口狹長、前溝深、後溝淺。全殼白色、散布不規則之赤色方斑、表皮淡黃。殼口淡紅。殼長約五寸。棲於沿海島礁間、多見於朝鮮、菲律賓、婆羅洲、錫蘭島等處。


韓筆螺

◉【錦牙螺】Mitra pontificalis Lam. ニシキノキバ 螺殼呈長紡綞形、但肩角有牙狀結節、爲其特徵。各螺層有刻入之點線數條。體層之中部略呈凹形。全殼白色、各層有數列之赤色方斑、此斑紋每相連續爲直紋。殼長約二寸三分。產於沿海島礁間。

◉【文筆螺】Mitra isabella Swainson. カラフデガヒ 螺殼呈長紡綞形。螺塔甚高、有臍孔。螺脈相密

接為布紋狀。殼口狹長、水管溝稍長而翻屈。殼長約二寸八分。

◎【繭筆螺】Mitra chrysalis Reeve. マユフデ
螺殼短、呈紡綞形。螺層稍膨大、有圓螺肋。殼口狹、外唇厚。全殼黃褐色、有光澤、具白條紋。殼長約七分。產於沿海島礁間。

◎【雲筆螺】Mitra digitalis Dillw. ベニウミフデ
螺殼呈紡綞狀。螺層有多數之刻紋、縫合線下有齒狀突起。全殼黃色、現黃褐色雲形斑。殼長約一寸六分。產於海中島礁間。

◎【斑筆螺】Mitra scutulata Lam. ヤタテガヒ
螺殼呈紡綞形、有細長及肥大之別。螺層稍膨起、現直走之微細成長線。全殼灰褐色、具白斑、有光澤、表皮質薄、色淡黃。殼長約一寸半。產於海。

◎【豆女螺】Mitra amabilis Rve. マメオトメ

◎【霰女螺】Mitra nodosa Sw. アラレオトメ

◎【緋口螺】Mitra patriarchalis Lam. クチベニオトメ

◎【牙筆螺】Mitra puncticulata Lam. キバフデ

◎【鐵筆螺】Mitra ziervogeliana Gmel. テツヤタテ

◎【縞筆螺】Mitra litterata Lam. シマヤタテ

（以上皆屬筆螺之近似種）

筆螺科 Mitridæ
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼質頗厚。螺塔高。殼口狹小。

筆螺屬 Mitra *Mitre-shell*.
屬筆螺科。有『僧帽螺』之義。螺殼呈紡綞狀、質厚。螺層高銳。殼口小、其前面有刻紋。殼軸有斜皺襞。厴甚小。吻長、受他物妨害時、則分泌紫色臭液。眼在觸角上或觸角之基部。多產於熱帶下、其有在熱帶下以外所產者、體較小。

等分分裂 *Fission*
見生殖條。

等性雜種 *Intermediate hybrid*
見特性雜種條。

等柱類 **Homomyaria**
卽同柱類、見該條。

等側類 **Isopleura**
卽有板類、見該條。

等椎類 **Isospondyli**
屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類。脊椎骨之形相同、如鯡等屬之。

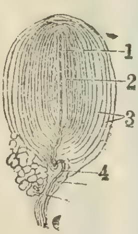
等腔類 **Homocoela**
屬海綿動物、海綿類、石灰海綿類。一名袋囊類 Ascones。分類上之位置、與異腔類 Heterocoela 對待。如簍海綿屬之。

等腳類 Isopoda
屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、節腳類。分類上之位置、與異腳類 Amphipoda 對待。腳形相等。體概扁平。胸部第一節與頭部連合、餘七節分離。腹部分六節。胸肢無鰓板、故呼吸由腹前部之肢所營。心臟及殼腺皆發達。如海蛆鼠婦等屬之。

等瓣蛤 Homomya ホモミヤ
附見潛穴蛤。

筋 *Muscles*
卽動物體內各種筋肉之總稱、詳見筋肉組織條。

筋肉官器 *Organ of muscular sense*
爲感覺器官之一。卽圓筒體 *Cylindrical corpuscle* 及白思尼氏體 *Vater-pacini's body* 等、以司筋肉



白思尼氏體（從貓之腸間膜取得）之象
（1）神經梢
（2）鞘
（3）被膜
（4）神經纖維

官能者。多分布於脊椎動物之筋肉眞皮腸間膜關節等處。貓之筋肉結締組織內散布之圓筒體、卽神經之末端包有結締組織之鞘而爲圓筒形者。又白思尼氏體亦多分布於高等脊椎動物（如鳥類哺乳類等）之眞皮腸間膜生殖器官等、爲長橢圓形體、外面包有數層之結締組織、內有鉤狀之神經末梢與神經相通。

筋肉原質 *Sarcous elements*

見筋肉組織條。

筋肉原纖維 *Muscle fibrils*

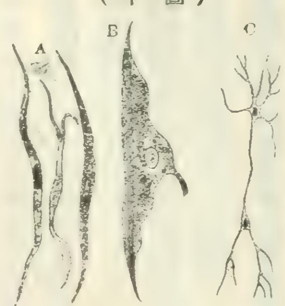
見筋肉組織條。

筋肉粒 *Myochondria*

見筋肉組織條。

筋肉組織 *Muscular tissue* 或 *Muscular system*

爲組織之一、由筋肉細胞組合而成。此筋肉細胞、稱之曰筋肉質 *Sarcoplasm*、槪爲顆粒狀、此顆粒稱之曰筋肉粒 *Myochondria*。其一部或全部又變爲纖維狀、富有伸縮力者、稱曰筋肉原纖維 *Muscle fibrils*、筋肉原纖維、其內質雖同而外形有異、有一種平滑者



（圖甲）平滑筋細胞之種類 (A)脊椎動物 (B)圓蟲類 (C)櫛水母之幼嫩筋肉細胞而有二核者

曰平滑筋 *Plain muscle*（見圖甲）、與橫紋之筋肉細胞不同。筋肉纖維有橫紋者、其筋肉質不純、有重折與單折之兩質相互而變換、此重折之質、殆爲原始之筋肉質也、是爲筋肉原質 *Sarcous elements*、*Muscle elements, Sarcomeres*。單箇筋肉細胞內、所存筋肉原纖維之筋肉原質、以同列相並、故此等細胞現有多數之橫紋、是爲橫紋筋細胞 *Striated muscle cells*（見圖乙及丙）、與平滑筋之細胞有別。又平滑筋

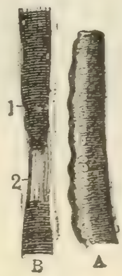
之細胞、其細胞形多明顯。至於橫紋筋細胞、其細胞分

(乙圖)



示橫紋筋之發生 (1)幼嫩細胞漸增其核者 (2)始現縱橫之原纖維者 (3)發達之程度較進者

(丙圖)

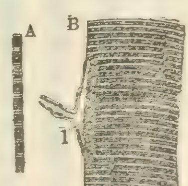


(A)示蛙之橫紋筋發生 (B)切去橫紋筋處示其筋鞘 (1)核 (2)筋鞘

界不明、但見有多數之核及甚長之絲而已。此等長絲、不但爲橫紋筋細胞所有、卽平滑筋亦有之、是爲筋纖維 *Muscle fibre*、其外面又有筋鞘 *Sarcolemma*(筋鞘卽細胞膜)包之。

平滑筋與橫紋筋之功用互異、橫紋筋之功用比平滑筋強。如脊椎動物之消化管壁及血管壁之筋肉、大概屬平滑筋、其動作不能隨意主持之、故平滑筋稱之曰不隨意筋 *Involuntary muscle*、在四肢上及他種能隨意運動之筋肉、皆爲橫紋筋、其動作能隨意主持之、故橫紋筋稱之曰隨意筋 *Voluntary muscle*。然如心臟之筋肉、就其發生上及作用上觀之、雖爲平滑

(丁圖)



(A)橫紋筋原纖維 (B)蜥蜴之橫紋筋纖維 1 神經之末端

筋、但其原纖維實有橫紋、此因運動不絕而起之變狀也。又他種如節肢動物之筋肉、概爲橫紋筋。輭體動物環節動物等之筋肉、概爲平滑筋。

筋肉組織、就其發生上細考之、可以區別爲皮膜筋肉 *Epithelial muscle* 及間細胞筋肉 *Mesenchyme muscle* 之二種。

皮膜筋肉由皮膜細胞所變。其最簡單者、如水螅水母海葵等之外層筋細胞 *Ectodermal muscle cells* 是也。又環蟲類之皮膜細胞、較爲繁複、其內層則有離列

生積之筋葉 *Muscle lamella*。節肢動物及脊椎動物之筋肉、其筋葉頗發達。間細胞筋肉、如脊椎動物之平滑筋、扁形動物與輭體動物之內臟各器官之筋肉皆是。脊椎動物之心臟上筋肉、亦爲間細胞筋肉之一種。

筋肉質 *Sarcoplasm*

見筋肉組織條。

筋肉學 *Myology*

爲動物學分科之一、卽研究筋肉之構造位置形狀及發生作用等之學也。

筋胃 *Muscular stomach*

如鳥胃之有筋肉大塊者稱之。卽俗稱肫者是也。

筋葉 *Muscle lamella*

見筋肉組織條。

筋鞘 *Sarcolemma*

見筋肉組織條。

筋纖維 *Muscle fibre*

見筋肉組織條。

筍蟲 シュンチウ

卽馬蠅之幼蟲、見牛蠅條附列之馬蠅項下。

筍鮋 Sebastodes joyneri タケノコメバル

附見鮋。

筐魚 Gorgonocephalus 或 Astrophyton agasissii

Basket fish テヅルモヅル 或 テズルモズル

屬棘皮動物、海盤車類、陽遂足類、筐魚類。一名紛線子。和名手蔓藻蔓。體呈五角形、邊緣略凹。臂五出、臂各分叉爲二枝、各枝更分出多數細枝、其末端常卷曲爲蔓狀。大者體徑長三

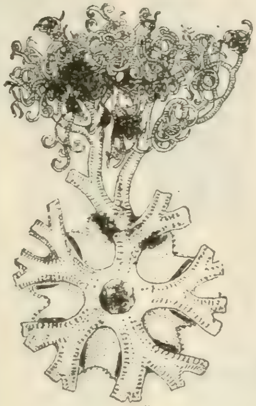


筐魚

寸餘。產於沿海。

〔種類〕

◉【蔓星】Astrodendrum sagaminum 形略似前種。臂之分歧約十四回、全長百十二粍、體爲五出形。皮厚有微顆。浸於酒精爲標本者、體色淡黃至白色。



蔓星

筐魚類 Euryale

屬棘皮動物、海盤車類、陽遂足類。臂多枝出、或伸直、或卷旋於口邊、最善攀纏。外面無骨板及刺。腹面之溝有柔皮蔽之。

筑蝟 Lonch●des st●mphax エダナナフシ

附見竹節蟲。

筒石蠶 Hydropsyche ツツトビケラ 或 ヒゲボソトビケラ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類、筒石蠶科。形略似石蠶、其所居之筒狀巢、固着不能自動。成蟲略似蛾。觸角極細、比體長。翅有緣毛而橫脈不多。

〔種類〕

◉【縞石蛾】Macronema radiatum, Ml. シマトビケラ 體色黑。顏黃。觸角比體長四倍以上、其大部爲褐色、近基部處黑褐色、基節黃色、基節之後、有瘤狀突起二、其上面疏生黃褐毛。小顋鬚甚長、色黃。前胸黃色、密生黃毛。前翅灰黃色、有黑斑及黑條紋、翅中有直條紋四、第二直條紋不達於翅底、前緣中央有黑紋二、其



縞石蛾

在外方者、與第一直條紋相合、後緣之中央、有同形黑紋、亦與第一直條紋相合、緣紋闊而黑、外緣有五條直紋。後翅透明、略帶暗色。腳淡黃、基節黑、脛節具長刺。雄體長三分、雌體長三分五釐、展翅闊一寸二三分。

筒石蠶科 Hydropsychidæ

屬節肢動物、昆蟲類、毛翅類。大概似長角石蠶科。小顋鬚細長、末端節爲鞭狀、更有多數副節。幼蟲所被之筒狀巢、固着於物、不能自動。

筒珊瑚 Monthivaultia モントリウヲルシヤ

附見雲紋珊瑚。

筒捲蛾 Phycis indigenella ツツハマキムシ

附見捲葉蛾。

筒頂類 Fistulata

屬棘皮動物、海百合類。蕚(卽本體主部)之上面、覆有容易離散之薄板、其上偏於肛門旁、更有氣球狀及短圓錐狀之筒。輻板祇一帶、中間嵌有肛板一枚。其化石、產於志留利亞紀至二疊紀。如杯百合等屬之。

筒鳥 Cuculus intermedius ツツドリ

附見杜鵑。

筒蛾 ツツガ

參觀後條。

筒蛾科 Elachistidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。頭被細鱗。無單眼及下唇鬚。觸角之基部不膨大。小顋鬚比胸部短。顋爲長尖狀、有長緣毛。幼蟲有腳八對。常造筒狀之巢、棲息其中。

筒蜂 Sphex muticus ツツバチ

附見細腰蜂。

筒蟲 Tubularia ツブラリア

屬腔腸動物、水螅水母類、筒蟲類。體分二部、卽圓筒狀部及莖部。圓筒狀部之上面中央有口、其邊緣環生觸手二列。莖部細長、被角質之薄管。在觸手間、時時生多數之特別箇體而互相連絡。尋常概營無性生殖、或發



筒蟲 (1)口 (2)觸手 (3)水母狀之芽

生雌雄之生殖物而營有性生殖、樹立於各處淺海岩石間而爲羣體。

〔種類〕

◉【介穗】Podocoryne sp. 體有小管狀之莖部、外蔽強韌之薄層。多着生於螺蛤等之介殼上。

◉【藻蔓】Cynocoryne fruticosa 根部爲腺狀、匍匐於海藻表面、莖分歧成樹枝狀。其水螅體形如棍棒、觸手之上現珠粒形產於大西洋北部。

筒蟲蛾 Coleophora nigricella ツツミノムシガ

附見殼蛾。

筒蟲類 Tubulariæ

屬腔腸動物、水螅水母類。一名管海蛇類。羣中之水螅多有裸體者、或有被幾丁質之外皮者。眼在觸手之基部。放射管有四或六至八。生殖質生於柄旁。由此出芽而生之水母、發達不完、有終生附於母體者。

筒蠣 Aspergillum giganteum Sow. *Watering-pot shell* **Giesskannenmuschel** ツツガキ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、筒蠣科。肉體爲管狀、一端開大孔、其邊緣有皺襞、他端環生多數小孔、由此出筋肉、著生於他物。介殼退化、固附於筒狀體內、僅殼頂露出於外。體長約九寸、直徑一寸至寸半。棲於暖海深處之砂底。



筒蠣

1 石灰筒之水管孔 2 石灰筒 3 石灰筒中埋入之眞殼 4 石灰筒之前孔

〔種類〕

◉【棒蠣】Clavagella bacillaris Desh クラバゲ

ラ 肉體爲管狀、前端環生根狀突起、後端開展爲領狀。介殼退化、呈扁平之長橢圓形。迨本體長成時、左殼着於管狀部之側壁、右殼與管狀部分離。外套膜閉合、僅有一孔露出其腳。觸脣細長。鰓狹長、在體之兩旁。產於海中。



棒蠣

筒蠣科 Clavagellidæ

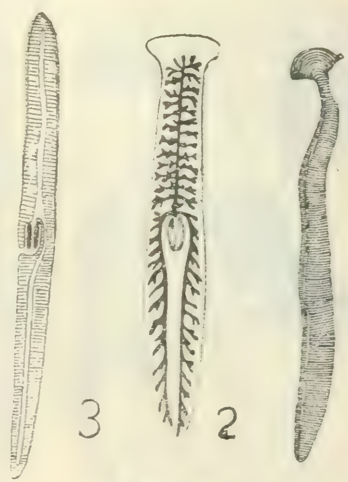
屬輭體動物瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼左右同形。鉸合部無齒、故韌帶結合頗堅。肉體爲管狀、前方呈截斷狀、後方有水管二條。

笄虻 Ptecticus illucens カウカアブ

附見水虻。

笄蛭 Bipalium sp. カウガイビル 或 コーガイビル

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、渦蟲類。一名天蛇。體扁長、前方狹、後方漸濶。前端呈斧頭狀或如意頭狀、以司感觸。口在腹面中央、口腔中有短喉頭。腸分三歧、各歧更分數小歧而無肛門。生殖門在口之略向後方處。頭部具簡單之腦、有眼體之上面藍黑有光澤、下面白。皮面常分泌一種黏液。大者體長約三寸半。棲於樹蔭下及溼地。在夏季發生最多、常出遊於早晨或黃昏時。



笄蛭

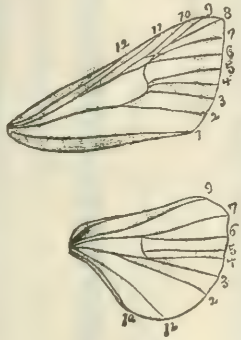
(1)全體之形狀(2及3)消化系之模型喉頭在腹面之中段 2 從表面所見之象 (3)從體之正中線直剖之象

粟螟蛾 Botys nubilalis アハノメイガ

附見螟蛾。

粟蠶蛾 Leucania unipuncta, Haw. アワヨトムシ 或アハノヨタウ

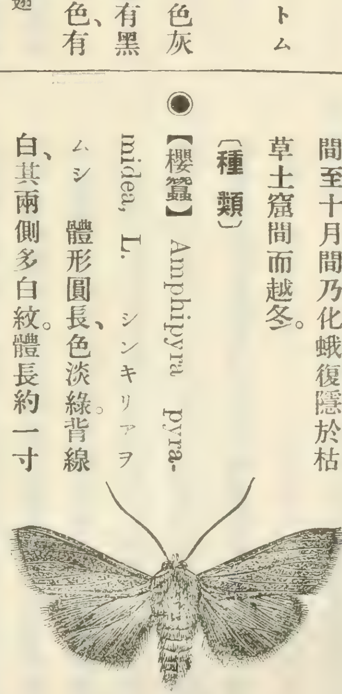
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類、粟蠶蛾科。體形肥大、色灰黃。胸部廣濶。腹部較小。前胸中央有一白紋、處處有黑斑而具不明瞭之黃色腎臟紋與環狀紋。後翅灰色、有光澤。體長約六分、展翅闊約一寸半。幼蟲體暗綠、側面有三條粗直線紋、頭部黃褐、體長約一寸五六分。越冬之蛾、至春季產卵於粟稗蘆及牧草等之枯條間。卵數頗多、約越十日餘而孵化。幼蟲卽害食此等植物之葉、晝伏於草根土塊間、至夜則出。後乃成蛹化蛾。二次之幼蟲、出現於九月間、至十月間乃化蛾、復隱於枯草土窟間而越冬。



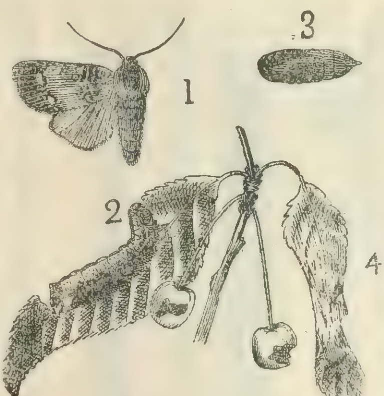
粟蠶蛾之翅脈 (上)前翅(下)後翅

〔種類〕

◉【櫻蠶】Amphipyra pyramidea, L. シンキリアヲムシ 體形圓長、色淡綠。背線白、其兩側多白紋。體長約一寸半。害食櫻桃楊柳等之新芽、長成時、卷葉作薄繭化蛹、



粟蠶蛾(雄)



櫻蠶 (1)成蟲 (2)幼蟲 (3)蛹 (4)葉中之繭

至七八月間乃化蛾。幼蟲能越冬。蛾體肥大爲圓錐形。前翅灰褐、後翅赤褐。前翅之中央部帶褐色、其前後有黑色與灰白之二橫線爲犬牙狀、中央有一黑紋、外緣列生灰色小紋。體長約八九分、展翅濶約二寸。

◉【菖蠶】Hydraecia nictitans, Guen. シャウブヨタウ　體灰黃、散布黑紋。長約一寸餘。越冬之幼蟲潛伏於根際、至春日害食菖蒲莖、七月間化蛹、八月間化蛾。蛾體不肥大、前翅與頭胸皆赤褐、有黃褐色腎狀紋與環狀紋、或黑褐而具白色腎狀紋。變種頗多。體長五分、展翅濶約一寸。

◉【穇蠶】Leucania zeae, Dup. ヒエズヰムシ　爲穇之害蟲。其蛾之前翅赤褐、外緣淡色、無斑紋、翅脈頗大。後翅灰白、外緣黑褐。

◉【蠹】Nonagria inferens, Wk. イネヨタウ　體長約一寸、色赤黃、形圓長。七月間及九月間發生二次。常入稻莖而爲害、冬期在莖內越冬。蛾體灰白、胸部稍帶黃。前翅淡褐、有褐點紋四。後翅灰白。體長約四分、展翅濶約一寸。

◉【稗蠶】Nonagria innocens, Bnt. ヒエノズヰムシ　體色灰褐、背面有赤褐色條紋。體長約七分。七月間害食稗之莖髓、八月間造繭化蛹、九月間化蛾。蛾體肥大、色灰黃。前翅亦灰黃、多褐色小點、近外緣帶黑色。後翅灰白、亦有細褐點。體長約五分、展翅濶約一寸。

◉【松蠶】Panolis piniperda, Panz. マツアヲムシ　體色黃綠、背線白、氣門線深黃。常成羣而害食松林。口能咀嚼。蛾之前翅赤褐、混有黃褐色、其環狀紋及腎狀紋、皆白色。

◉【李蠶】Taeniocampa munda, Esq. スモモキリムシ　體色灰黃、背線黑、第四第五之環節有白色三角紋。體長約一寸二分。出現於春夏之交、害食李蘋果等樹之葉。至秋、入地化蛹而越冬。翌春化爲蛾、產卵於該樹之新芽。蛾之前翅灰色、略帶黃、近外緣具黑點、

有明顯之腎狀紋。體長約四分、展翅闊約八分。

◉【朴蠶】Taeniocampa evanida, But. エノキムシ　體色淡黃兼褐、被粗毛。體長約一寸半。出現於五月間、害食朴齊墩果之葉。六月間入土爲蛹、翌春化蛾。蛾體及翅皆灰黃色。前翅長方形、略帶綠、有淡褐色橢圓紋及淡黃色環紋。後翅淡灰、有灰黃色之緣毛。體長約六分、展翅闊約一寸半。

◉【櫟蜠】Taeniocampa carnipennis, But. アカバキリムシ　體色藍黑。背面有白色直線數條。體長約一寸。出現於五月間、卷櫟枹等樹之葉爲巢而食息其中。六月間入土、造繭爲蛹而越冬。翌年四月間化蛾。蛾體淡紅色。觸角長、呈櫛齒狀。腹部黃。前翅淡褐、後翅黃白。前翅具褐色及黑色斑紋。體長約五分、展翅闊約一寸半。

粟蠶蛾科 Orthosidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類(或列入於夜蛾科中)。全體密被有光之輭毛。前胸背中央多有毛塊之直隆條。腹部無毛塊。前翅外緣無凹凸、外緣角略突出。靜止時、翅平疊。幼蟲常爲裸體。

結合板 *Connexivum*

即有吻類頭端之一部、在頭部下面、下連額片、與吻相連。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第十五圖

結合類 Symphyla

屬節肢動物、多足類、馬陸類。如蠋蛺么蚿等屬之。

結草蟲 Eumeta minuscula, But. ミノムシ　或チヤノミノムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、結草蟲科。別名避債蟲。又名蓑蟲。體形圓長、色暗黑。頭黑、額片赤褐。前端之三體節黃白、疏生黑褐毛、又有散布之褐紋。其他各體節有疣狀黑紋。體長約八分。常綴葉片小枝樹皮等爲巢、被於體外而匐行。春季、羣食茶梅櫻李等之嫩芽及葉。幼蟲期亙二年、經二年之幼蟲、至春在巢內化蛹、後爲蛾、

化蛹者之巢、巢口黏附於他物、他日化蛾、常破其巢之下端而出、然在雌蛾、則不離巢、靜待雄來、在巢內交尾、產卵後卽死、卵孵化爲蟲、食母蛾之屍而發育、復爲植物之害。雄蛾體長形、色暗褐、頭小、被暗褐色長毛、觸角爲羽狀、複眼黑而突、無口吻及單眼、胸部細長、色黑褐、兩側被長毛、尾端有突出之附屬物、前翅細長、色灰褐、翅脈黑、後翅暗色、呈三角形、體長約四分半、展翅闊約九分。雌蛾體肥大、形圓長、色暗黑、無翅、體長約六分。



結草蟲　(右)同上之蛾　(左)同上之巢

〔種　類〕

◉【蓑衣丈人】Plateumeta aurea, Butl.　キンバネミノガ　體色灰褐。體長約六分。發生於八月間、常害食梅茶等之嫩葉、被蓑衣狀之巢而匐行、卽在巢內越冬。至翌年六月間化爲蛹、後化爲蛾。雄蛾之體及翅皆灰褐、觸角爲羽狀、胸部大、前翅呈長三角形、後翅小、體長約六分、展翅闊一寸六分。雌蛾體長圓、色淡黃帶褐、頭小、觸角亦小、唯尾端有毛、無翅、體長約六分。



蓑衣丈人之蛾(雄)

◉【被管蟲】Psyche unicolor, Hfn.　ヒメミノムシ　常以藁片造巢、被於體外而匐行。草間常見之、又爲薔薇科植物之害。蛾體較結草蟲之蛾小、翅闊、腹短。

結草蟲科 Psychidae

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。雌體爲蛆狀、常棲息於筒狀之巢中。雄體有羽狀或鋸狀之觸角。無口吻與兩鬚及單眼。前翅內緣脈二、在外方者、其基部分支、又由此逆入一



被管蟲之蛾雄

脈或分支之小脈於後緣。體小、多呈黑褐色。幼蟲無腹腳、體外常被有樹葉斷枝所作之巢。

結綠蟲 *Chalcophora amabilis* アヲオホタマムシ

附見吉丁蟲。

結節

㊀結節 *Tuberculum* 卽鳥類肋背上凸出之部分、而呈節頭狀者是也。

㊁結節 *Nodus* 爲節狀之結合部、如蜻蛉翅之前緣中央有之。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第七圖。

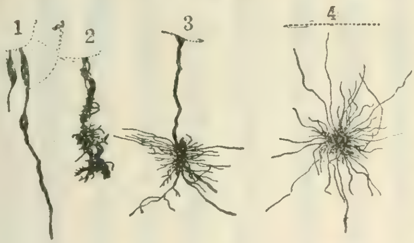
結締組織 *Connective tissue*

爲組織之一。省稱結組織。在他種組織細胞間、作結附及支持之用、故名。其主要部分、概爲細胞之分泌物、與他組織不同、卽由細胞間質 *Intercellular substance* 所變化者也。

結締組織、就其發生之形態觀之、得分爲二種。一由內外之兩胚葉所生者、一由間胚葉所生者。

(1)由外胚葉所生之結締組織、卽神經細胞間之一種組織也。其最簡單者、卽介於嗅觸等之感覺細胞間、供支持之用。在神經細胞之發達上、此等細胞、其始皆與神經細胞共存於皮膜細胞內、當神經細胞發達時、同向皮膜內面生纖維狀突起、或此等細胞體深陷於組織內、而位於神經細胞間、分出多數突起以支持神經細胞(見圖甲)。

(圖甲)



四箇神經細胞間之結締組織細胞 (1)至(4)示細胞從皮膚之表面次第下陷乃從其體面逐次複雜而生多數之突起

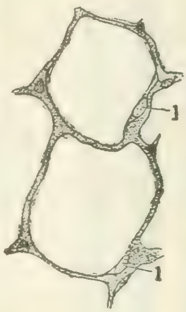
由內胚葉所生之結締組織、例如脊索 *Chorda dors-*

alis。此細胞在細胞體內生一大空胞、細胞質因此附於細胞表面爲厚膜、核亦附寄於一方。

(2)由間脈葉所生之結締組織、種類甚多、其主要者示於下。

(甲)脂肪組織 *Fat tissue* 細胞質內生有脂肪胞、

(圖乙)



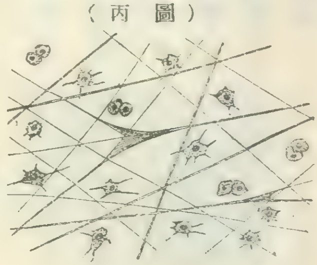
生於結締組織網目間之脂肪細胞

(1)脂肪細胞之核

多數脂肪組織之細胞、恆有他種結締組織廁入其間(如圖乙)。

(乙)膠質結締組織 *Gelatinous connective tissue* 或稱黏質結締組織 *Mucilaginous connective tissue* 此細胞質含水多、故其細胞甚輭、或爲球狀、或出虛足狀之突起、互相連絡爲網狀。此組織之細胞間每生纖維而爲網狀。網狀膠質結締組織、多見於海綿動物、水母類、異足類、海鞘類等。在脊椎動物之體內、唯發生期中始見之(見圖丙)。

(圖丙)



蛸水母傘狀體內之膠質結締組織與細胞及纖維

(丙)網狀結締組織 *Reticular connective tissue* 在脊椎動物之淋巴球中、其細胞間質爲網狀、互相堅結、細胞核則在網目之結合處(見圖丁)。

(圖丁)

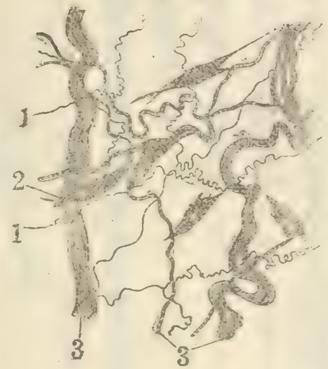


網狀結締組織

(丁)纖維結締組織 *Fibrous connective tissue* 其細胞間質內具纖維、此等纖維有並行者、又有走向各方而交叉者。該細胞體多爲紡綞形、存於纖維間、是爲結締組織體 *Connective tissue corpuscle*

(見圖戊)。

(圖戊)

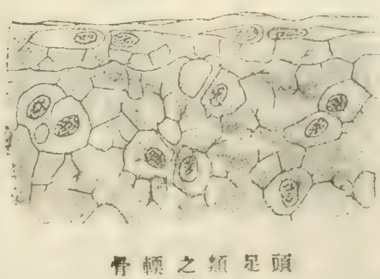


結締組織體 (小牛的) (1)彈性纖維 (2)纖維細胞 (3)纖維束

纖維結締組織、雖見於海葵類、而在脊椎動物所見者、其纖維概並行而成束。此等纖維、其中有浸於酸類或鹼類而膨大及煮於水而生膠質者、亦有浸於酸類或鹼類不膨大及煮於水而不生膠質者、後種之纖維、其色微黃、稱之曰黃色纖維 *Yellow fibre*、或彈性纖維 *Elastic fibre*。

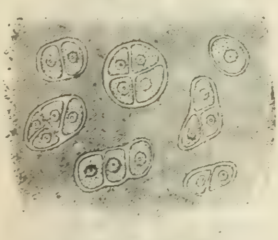
(戊)軟骨組織 *Cartilaginous tissue* 此組織之細胞間質、係膠質與黏液質所成之軟骨膠 *Chondrin*、爲軟體動物與脊椎動物之軟骨 *Cartilage* 基礎。軟骨組織之細胞、其基質中有稱軟骨細胞 *Cartilage cell* 或稱軟骨小體 *Cartilage corpuscle* 者、其形多爲球狀或橢圓狀或生突起者不少(頭足類與板鰓類之軟骨如圖己)。各種軟骨、隨骨質之多少而有硝子軟骨纖維軟骨彈性軟骨之別。硝子軟骨 *Hyaline cartilage*、亦稱玻璃軟骨(圖庚)質透明、軟骨細胞爲球形或橢圓

(圖己)



頭足類之軟骨

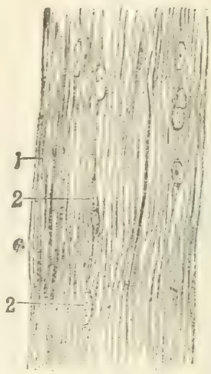
(圖庚)



硝子軟骨

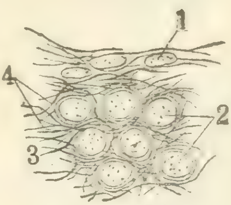
形、有祇成單箇者、有二三箇或四箇相並者、皆包有薄膜、其由二箇以上相並者、此多數細胞、則由單箇細胞所分裂者也。所謂纖維軟骨 *Fibrous cartilage* (圖辛)者、其基質內具纖維、此纖維有彈力纖維而爲網狀者、有時稱之曰彈性軟骨 *Elastic cartilage* 或網

(圖辛)



貓兒之纖維軟骨
(1)軟骨纖維
(2)軟骨細胞

(圖壬)



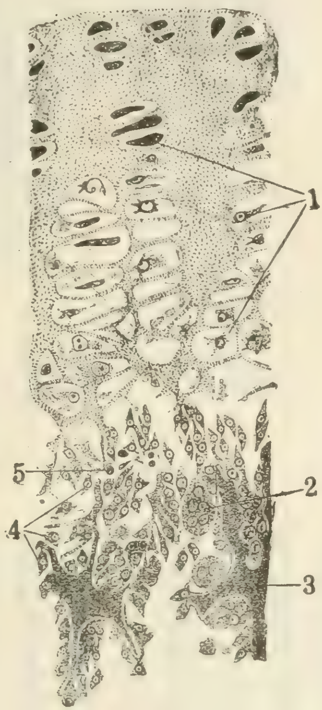
貓兒耳內之網狀軟骨
(1)結締組織之核
(2)軟骨細胞
(3)(4)結締組織之纖維

狀軟骨 *Reticular cartilage* (圖壬)。又板鰓類之軟骨、多含石灰質者、稱之曰石灰質軟骨 *Calcareous cartilage* 或軟骨性硬骨 *Cartilage bone*。又軟骨皆有軟骨膜 *Perichondrium* 包之。

(己)硬骨 *Bone* 脊椎動物之骨骼多屬之。就其發生上可分爲二種。一由軟骨所變化者、曰軟骨內化骨 *Endochondral bone formation* (見圖癸) 一由包圍軟骨之他種結締組織細胞生成者、曰軟骨外化骨 *Perichondral bone formation*。

軟骨內化骨與軟骨外化骨、原來皆由軟骨膜或骨膜細胞(卽一種結締組織之細胞)所化生。在軟骨內化骨者、此等細胞、與血管共入於軟骨內部而分泌骨質者也。故此等細胞、曰成骨細胞 *Osteoblast cells* (見圖癸之2及4與圖子之2)。成骨細胞漸增則爲骨、而在軟骨細胞、始膨大、終消失、此時散布於軟骨基質內之軟骨細胞、作正規之並列、成骨細胞亦並列有規

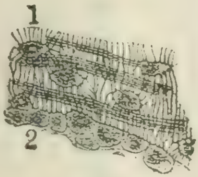
(圖癸)



示軟骨變爲硬骨者之剖面圖
(1)退化之軟骨細胞
(2)巨大之成骨細胞
(3)幼骨
(4)成骨細胞
(5)血細胞

則、而成骨細胞分泌之骨質、乃生規則層。由是成骨細

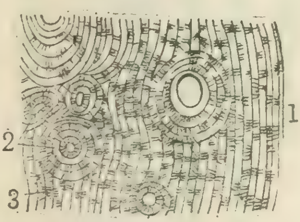
(圖子)



骨組織
(1)層內爲基質之骨細胞
(2)成骨細胞

胞爲列成層、列於各層間而爲骨細胞 *Bone cells*、或稱骨小體 *Bone corpuscles*。骨細胞間之小隙、曰骨小隙 *Lacunae*(圖丑之3)。各骨細胞、出多數突起互相

(圖丑)



筒狀硬骨橫斷面之一部
1 骨層
2 哈佛司氏管
3 骨小隙

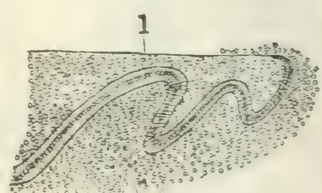
連接、在骨質內之細管、曰骨細管 *Canaliculi*。此等骨細胞之突起、一方與通過骨內之血管神經等連續而攝取滋養分、此管稱曰哈佛司氏管 *Haversian canal*、管旁有數重特別骨層圍之、又此管在長骨中、概爲縱走者。

輭骨外化骨、大體與輭骨內化骨相同、位於輭骨膜內面之細胞生出骨質、此等成骨細胞爲長溝形、分入於輭骨內而生骨層。其間亦有血管神經等與成骨細胞同入輭骨內、造成哈佛司氏管。此外又有不具輭骨處之結締組織、由膜而化骨者、謂之皮膜骨 *Membrane bone*、一名葉骨 *Membraneous bone*。

(庚)齒 *Tooth* 生於脊椎動物之口內。原由口內外之皮發生、下等脊椎動物之齒數多、殆滿列於口內。至於獸類之齒數少、僅列於上下兩顎。

口內上皮下之結締組織細胞、在生齒處爲羣之小形隆起(見圖寅之2)稱曰齒隆起 *Dental papilla*。上皮之細胞、在此隆起之直上、有並列成層之琺瑯質層

(寅圖)



示角鮫齒之發生

(1)上皮細胞層最下之一列

(2)二箇之齒隆起

Enamel layer、從此層之下面分泌琺瑯質。又齒隆起之細胞、在琺瑯質層之直下者、與琺瑯質層同狀、亦成列而在其下位、從其外面分泌齒骨質 *Dentin*。此細胞稱曰齒胚細胞 *Odontoblast cells*。

結締組織體 *Connective tissue corpuscle*

見前條纖維結締組織項下。

結締絲 *Connecting fibres*

卽細胞爲有絲分裂時、附着於染色體之絲狀物也。參

觀細胞之分裂條。

結螺 Sistrum tuberculatus Blainv. レイシダマシ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、骨螺科。一名擬荔枝螺。殼爲紡綞狀、質厚重。螺塔尖。結節高、其間多螺脈。殼口狹、外唇有內齒。殼面暗褐、結節黑。殼口暗褐。殼長約七分。著生於海濱岩礁間。產於東海、日本菲律賓等處亦產之。

〔種類〕

◉【小結螺】Sistrum paucimaculatum Sowb. コレイシダマシ　體比前種小。

◉【白結螺】Sistrum spectrum Rve. シロレイシダマシ　體形似結螺。殼白色。

◉【縞結螺】Sistrum musivum Kiener. シマレイシダマシ　爲結螺之近似種而有條紋。

條水母 Dactylometra ferruginaster サナダクラゲ

附見水母。

條虻 Syrphus latus オホヒラタアブ

附見食蚜虻。

條蜜貛 Mellivora ratel ratellus

附見蜜貛。

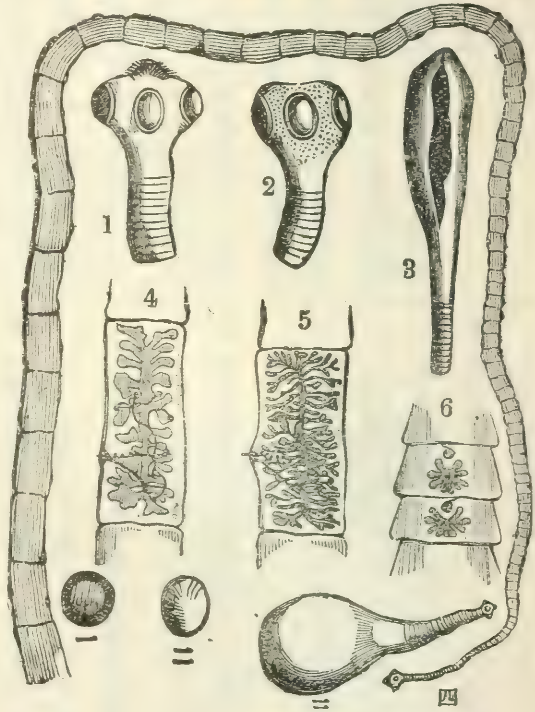
條螠 Thalassema taenioides

附見螠。

條蟲 Cestodes sp. *Tape-worm* サナダムシ或ジヨウチユウ或チヨウチユウ

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、條蟲類、條蟲科。(條或作絛)體柔輭、形扁長、由無數節片合成。全體可分頭、頸、軀幹三部。頭部爲球狀、有溝及圓形吸盤或鈎狀等之吸附器。頸部最細、其節片細小。軀幹部之節片濶大、至尾端愈闊。皮面無色素。頭部有小形之腦、向後直走於體旁爲神經二條。在體旁又有稱爲水管者之

排泄器。此外口眼及胃腸等器官皆不留存、然其雌雄性之生殖器、各節片皆有之而開口於兩旁。此蟲之各節片、以構造而論、已具箇體之資格、故其全體可認爲一羣之團體云。體長一二丈至二三丈不等。條蟲爲內寄生蟲之一、常以頭部之吸附器、附於脊椎動物之腸中（此被寄之動物稱曰宿主）。藉體面之滲入作用、吸收宿主之養料、呼吸亦藉體面營之。其生殖法有有性及無性兩種、無性生殖、由本體之頸部營之、能逐漸分生節片不絕（在最下之節片爲最成熟而能產卵者成熟之老節片後與全體分離隨宿主之糞塊而出）、故在宿主之腸、雖祇存其頸部、未幾卽復成全體矣。有性生殖、則以節片上之生殖器所生之卵營之。卵常隨宿主之糞而出、有時老節片亦同時排出。此節片雖至腐朽而卵決不死。



示條蟲之三種及其發生
1 有鉤條蟲之頭部
2 無鉤條蟲之頭部
3 裂頭條蟲之頭部
4 有鉤條蟲之節片
5 無鉤條蟲之節片
6 裂頭條蟲之節片
（一）卵
（二）胚子
（三）囊蟲
（四）成蟲

條蟲發生之途徑甚複雜。其卵不能直接發育於宿主

之體中、隨糞而出之卵、後乃散布於田中及河流等處、終附於水草、又被他種動物（如牛豚及魚類等）所誤食、卽發生於該動物之胃中而爲胚、胚呈球狀、有鈎三對、後乃穿其胃壁、竄入筋肉中、成豆大之幼蟲、有頭頸及囊形之軀幹、是謂囊蟲、體長七八分。此時若含有囊蟲之動物（被囊蟲所寄生之動物別稱中間宿主）被其宿主所食、始能發育爲條蟲。其一生之經過、蓋必遇有相當之宿主而始成熟、彼未得發生之機會、以致中途死滅、不知萬幾、故必產卵甚多、以繁其種類、此衆卵中雖不能卵卵皆長成、設有一卵幸達長成者、已足繼其後嗣矣。種類不少、人體內之條蟲、概由牛豚魚類傳入、故牛豚等肉、不可不熟食。患者恆起貧血頭痛心悸下痢等症。驅除法、先令患者絕食早餐、服少量之蓖麻油等、或石榴根皮湯之瀉劑而下之。或謂平時勉食葱韭等、亦足防其發生云。

〔種類〕

◉【裂頭條蟲】Bothriocephalus latus Bremser. ミソサナダ 或 レツトーシヨチユー 一名溝頭條蟲。頭部長橢圓形、有二條溝狀之吸附器。節片廣闊。幼蟲體無色、呈絲狀。體長七八分。其宿主爲人類。中間宿主爲鮭及鱒。食魚肉者多患之。

◉【無鈎條蟲】Taenia mediocanellata Kuchm. カギナシサナダ 或 コージヨーチユー 一名牛條蟲。頭部爲球狀、有四箇圓形吸盤。節片比裂頭條蟲狹。其宿主爲人類。中間宿主爲牛。凡食牛肉者多患之。

◉【有鈎條蟲】Taenia solium Rud. カギサナダ 或 ユーコージヨーチユー 一名豬條蟲。頭亦爲球狀、其吸附器除四箇圓形吸盤外、頭頂又環生多數之鈎。節片略與無鈎條蟲同闊。其宿主爲人類。中間宿主爲豬。食豬肉者多患之。

◉【鋸條蟲】Taenia serrata Goeze. キヨシジヨウサナダ 或 キヨシテウチユウ 其宿主爲犬。中

間宿主爲兎、寄生於兎肝內。

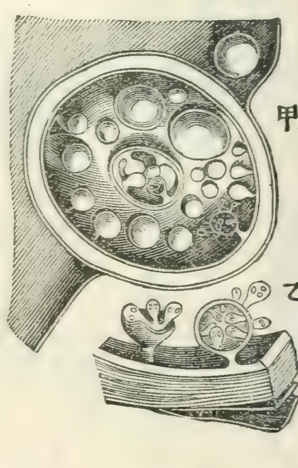
◉【貓條蟲】Taenia crassicollis Rud.　オボカシラサナダ　其宿主爲貓。中間宿主爲鼠、寄生於鼠肝中。

◉【雞條蟲】Taenia sp.　ニハトリノサナダ　寄生於雞腸中。形微小。

◉【多頭條蟲】Taenia echinococcus　イヌサナダ　一名犬條蟲。寄生於犬狼狐等之小腸中。體扁平、由二箇或三箇之節片合成。全體長三四粍。頭部有吸盤四箇與小囊數箇。其幼蟲稱曰包蟲（參觀下條）。


多頭條蟲之單體幼蟲

◉【包蟲】Echinococcus sp.　卽多頭條蟲之幼蟲。體甚小。人類及各種動物皆可爲其中間宿主。設有誤吞其卵者、卵卽孵化於腸中、攻破腸壁、竄入血管、循環徧體、止於適宜之處、旋化爲此蟲、其變化之途徑、一如他種條蟲。然此蟲更有一可怖之事、若體已有其一頭、從此萌生之頭、不可數計。其初生於囊中、囊復生囊、生生不已、有時見一囊中有頭無數、如圖甲、示其囊體之剖面、內有芽囊數箇、圖乙、示其囊體一部之放大象。此等成囊之蟲體、恆有直徑長達數寸者、其中間宿主、因其寄生而夭死者不少。嘗有人由兎肉中尋得之、若含有此蟲之兎、被犬所食、卽移殖於犬腸而爲害。其有寄生於人類肉中以人類爲中間宿主者、因人類被他動物所食者甚少、故此等包蟲、末得終結宿主、其發生不免



包蟲

半途而中止。

◉【四吻條蟲】Tetrarhynchus テヅラリンス 體分多數節片。頭頂具吸盤一對及伸縮自如之有鈎吻狀物二對。概寄生於他動物之腸內。幼蟲寄生於鰹、成蟲寄生於鮫及海豚等（或屬於四吻條蟲科）。



四吻條蟲 1及2爲吻

◉【四葉條蟲】Echineibothrium sp. エキネイボトリアム 頭端有耳狀吸盤二對。形成全體之節片、不必待成熟後始分離、能在腸內離全體而營獨立生活。多寄生於鮫類（或屬於四葉條蟲科）。

◉【舌片蠢】Ligula sp. リグラ 體爲紐狀。節片不顯明。生殖器非常繁夥、直列於體之中央線上。幼蟲寄生於魚類及兩棲類之體腔內、成蟲寄生於水鳥之腸中（或屬於舌片蠢科）。



舌片蠢

◉【葉片蠢】Amphilina sp. アンフイリナ 全體僅一節片、爲葉狀、恰似肝蛭、有一箇吸盤。寄生於魚類體腔中（或屬於葉片蠢科）。

◉【鯉蠢】Caryophyllaeus sp. 體延長、不分節。頭頸適於吸附。排泄器由二對蜿蜒之直管所成。體濶一分許、長約五六分。寄生於鯉類之腸中（或屬於鯉蠢科）。



鯉蠢 1 睪丸 2 陰莖 3 卵巢 4 受精囊 5 貯精囊

◉【楫蠢】Archigetes sp. アルキゲテス 體由囊蟲與尾部合成、恰似搖尾子（即二口



楫蠢

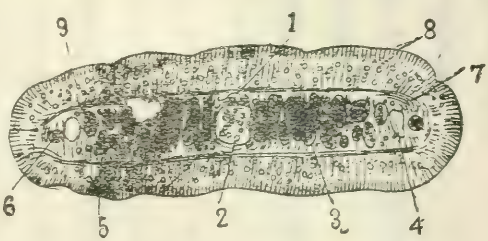
蟲之一種幼蟲）成蟲寄生於無脊椎動物（或屬於鯉蠢科）。

條蟲科 Taeniadæ

屬蠕形動物扁蟲類、條蟲類。頭端常有筋肉質之吸盤二對、有時生鈎一列或二列。生殖孔開口於節片之側緣。幼時爲圓形或橢圓形之囊蟲。

條蟲類 Cestoda

屬蠕形動物扁蟲類（或稱扁形動物）。常寄生於脊椎動物之消化器中。此蟲全體扁長如條、由多數片節體 *Proglottis*（亦稱節片）合成。前端細狹、尖端略粗而爲頭 *Scolex*。近頭之片節體、分界不明顯、愈近後端、則分界明顯而愈濶大、且易分離。近由學者考察之、知此各片節體可與箇體相當。成熟之片節體、後與本體分離、略能運動、隨宿主之糞塊而出、略能匐行或攀木緣壁。此條蟲之全體、故可認爲羣體也。其頭部常有附着器。例如有鈎條蟲、頭頂有鈎、鈎旁又有吸盤。無鈎條蟲、頭



有鈎條蟲成熟之片節體（橫剖面）

1 輸卵管 2 子宮 3 卵巢 4 直行排泄管 5 睪丸 6 直行神經索 7 輪筋 8 硝子膜 9 表皮下之尾狀細胞

頂無鈎而有吸盤。裂頭條蟲、頭旁有溝狀吸盤。

全體表面被韌皮、內有紡綞狀之細胞層及縱橫之筋肉層。內部全屬結締組織、有神經及排泄管埋入其間。無消化管、故養液由皮面吸收之。

神經系統、與他種扁蟲類相同。頭部有神經球一對、由

此出神經二條、下行至各片節體之兩旁。缺感覺器官、唯吸盤上略有感覺之功能。

排泄器、爲主管一對、沿各片節體之兩旁直走。在各片節體及頭部、更有一橫管、與兩旁直走之管相連成梯形、此主管又分叉爲多數小枝、分布於體之各部、主管之總合處、則在最末之片節體後端成一囊體、開口於外界。當最末之片節體脫去時、其相鄰之片節體中之橫管、變爲囊體以代之。

雌雄性之生殖器、各片節體皆完備。雄器分睾丸及輸精管二部、睾丸爲球狀、數甚多、散在體之結締組織中、各睾丸皆有細管、是等細管集成一條輸精管、在體旁或中央線而通於外界。雌器、由一對卵巢、一對或一箇之卵黃巢、一箇子宮及腔合成。各卵巢及卵黃巢、皆有管通於子宮及腔。腔在體旁或中央線上、與輸精管相通、亦開口於外界。子宮在中央線上、或爲盲囊、或在中央線上與輸精管之開口同在一面、或在反對面。又子宮與卵巢合一之處、有卵殼腺、其子宮雖始爲單管狀、至生殖器已熟、其中包含數卵、常向左右分出細枝。

條蟲類發生之次序。一、由宿主排出之片節體、散布其卵。二、卵入中間宿主、孵化成胚子、穿過腸壁、移於他部而爲囊蟲。三、宿主食中間宿主之肉、囊蟲發達而生頭、逐漸萌生各片節體、始爲如條之成蟲。四、片節體逐節成熟、逐節脫下、遂與宿主之糞同出於外界。

條蟲之片節體、爲有性生殖世代頭之尖端、爲無性生殖世代。蓋條蟲之生活係世代交遞者也。

條鱷 Caiman palpebrosus

附見鱷。

絡新婦 Epeira sd. ジョウグモ

附見蜘蛛。

絡緯 Holochlora brevifissa クダマキダマシ

附見螽斯。

絨蛺 Aserica orientalis ビロドムシ

附見金龜子。

絨猬 Midas rosalia

附見獅猴。

絨鳧 Heniconetta stelleri コケワタガモ

附見鳧。

絨鼠 Chinchilla lanigera *Chinchilla* チンチラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、絨鼠科。一名灰鼠。體小尾如松鼠、叢生長毛。耳殼圓而擴大。上脣具長鬚。後肢有五趾。毛皮柔輭如絨、背部灰色、腹面白。體長合尾約一尺三寸。多產於南美之山野、成大羣而穴居。人愛其毛皮、每年被捕者不少、其生殖力甚強、故不至絕滅云。

〔種　類〕

◉【⿰鼠各】Lagostomus trichodactylus Brookes *Viscacha* 或 *Viskatscha* ビスカツチア 外貌似土撥鼠、頭大口旁有黑色硬鬚。尾大適中、叢生刷狀毛。前肢四趾、後肢三趾、後肢比前肢長、爪亦強壯。多產於南美之山林、或爲小羣而穴居於草原。食植物根、爲田圃之害。南美土人捕食其肉。毛皮價不及絨鼠之昂貴。

絨鼠科 Chinchillidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。形似松鼠或土撥鼠。尾長大、被叢毛。後肢比前肢長。毛皮柔輭如絨、可製裘。生殖力頗強。

絨髮種 *Wooly-haired type*

附見人條。

絨鼯 Petauroides volans

附見袋鼯。

絨蠰 Monochammus fraudator ビロウドカミキリ

附見天牛。

絲足 *Byssus*

爲瓣鰓類之一種附着器。形如絲、用如足、故名。由幾丁

質所成、用以附着於物。瓣鰓類之有絲足者、其殼之前方恆有一缺口、此口稱曰絲足口 *Byssal notch*。

絲足口 *Byssal notch*
見前條。

絲狀 *Filose*
參觀僞足條。

絲狀體 *Mesenterial filament*
見珊瑚類條。

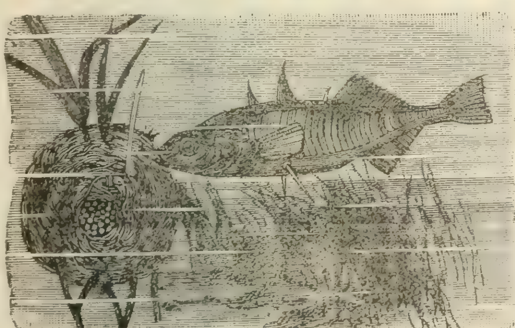
絲長螺 Fusus turricula イトマキナガニシ
附見長辛螺。

絲胞 *Trichocyst*
此胞呈小囊狀。恰似腔腸動物之刺絲胞、中有可以突出向外之絲。某種纖毛蟲體之表面常有之。

絲笊蛤 Cardium arenicolum キヌザル
附見鳥蛤。

絲蚓 Limnodrilus gotoi モモホホヅキ
附見蚯蚓。

絲魚 Gasterosteus cataphractus Pallas *Stickle-back* **Stechling** トゲウヲ 或 イトウヲ 或 カハサバ 或 ケンジヤコ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、絲魚科。一名棘魚。（與棘魚類之棘魚同名異物）體形狹長而側扁。略似青花魚。頸部小而突出。口斜、上顎骨不達於眼緣。脊鰭前方有硬棘三枚、後方之刺有膜連之、腹面有硬棘、前二棘殆爲腹鰭之變形。臀鰭狹長、有一棘十



絲魚

刺。尾鰭爲扇狀。體旁有甲鱗一列。背部暗灰色或青黑、體旁及腹部呈銀色且有青色紋、由背至腹略呈環紋。體長約三寸。棲於海。產卵期在六七月間、此時上溯於河、雄魚集枯葉草莖、以絲形之黏液營巢於泥底、巢形圓、雌產卵其中。卵大、每產僅五十餘粒、常有雄魚守護之。性勇敢貪饕、恆襲食小魚。可捕爲食品及肥料。分布頗廣。歐美皆產之。

〔種類〕

◉【鱀】Pygosteus sinensis Guichenot. トミヨ 或 ハリサバ 或 トゲウブナ　體長形而側扁。口斜、上顎與喉鰓骨有細毛狀之齒。鰓蓋骨無鋸齒、具三對擁鰓之膜刺。皮無鱗。體及尾部之旁面、全被骨質鱗一列。脊鰭前方有三枚硬棘、後方有刺十至十二。臀鰭有一棘八刺至九刺。胸鰭有十刺。腹鰭變爲長形之硬棘一對。體長二寸七八分。棲於河流。六七月間造巢於泥底、而產卵。卵大、數少、雄魚守護之。其他習性似絲魚。

◉【芒背鱀】Pygosteus pungitius Linn 或 Gastrosteus pungitius *Ten-spined stickleback* イラトミヨ　體延長、不似前種之爲紡綞狀。脊鰭前方列生十枚短棘、其第十棘與後方十刺相接。臀鰭有一棘九刺至十刺。胸鰭有十一刺。腹鰭有二棘。體旁皆裸出、在尾旁每被薄鱗。體長約二寸三分。多產於寒地。



芒背鱀之巢

◉【胡鱀】Pygosteus tymensis Nikolsky. エゾハリサバ　體長形側扁而稍高、至尾急細。脊鰭前方具短棘十一枚、後方有一棘十刺、與臀鰭對生、殆達於尾。胸鰭爲扇狀。腹面有一棘。產於寒地。

◉【北鱀】Pygosteus brevispinosus Otaki. キタノトミヨ　形略似鱀、產於北方。

絲魚科 Gasterosteidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。形性略似青花魚科。鰭多有硬棘。雄魚善護卵子。

絲紋螺 Scala latifasciata クレバガヒ

附見海螄。

絲椿象 イトカメムシ

參觀後條。

絲椿象科 Berytidae

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角細長、起於頭之前方、分四節、第一節末端及第四節、膨大。口吻分四節。有單眼二。脚細長。體狹小。棱狀部微小而有刺。

絲遍羅 Pseudolabrus gracilis イトベラ

附見遍羅。

絲蝶 Zephyrus enthea オナガシジミ

附見小灰蝶。

絲螟蛾 Choristoneura ishidii イトヒキメムシ

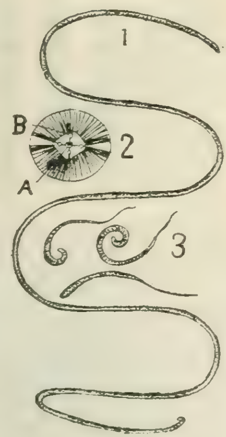
附見螟蛾。

絲魣 Lethrinus nematacanthus イトフエフキ

附見魣。

絲蟲 Filaria medinensis Guinea worm フイラリア 或 フーヒラリア

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類、絲蟲科。體呈絲狀。口緣常有六箇突起。雄體有一對不等之交尾刺、或祇有一枚。多寄生於人類之皮下結締組織內。



絲蟲

(1)懷卵之雌 (2)示體之前端口部表面 3 胚(放大) (A)口 (B)乳頭突起

體長達二尺以上、尋常所見、僅屬雌蟲、而不見雄蟲。幼蟲以水蚤爲中間宿主、何以發生於人體、今尙未査悉、殆由飲水時誤呑水蚤所致。抑該幼蟲已出水蚤體外、

經雌雄交尾後、僅以雌者能發生於人體歟。

〔種類〕

◉【淋巴絲蟲】Filaria bancrofti リンパーフヒラリア 形性略似前種。寄生於人體之淋巴腺中。或謂其中間宿主殆爲蚊、蚊死滅、其幼蟲得水再生、後由飲料水誤入人之消化管、末幾穿破消化管壁、轉移於淋巴腺。此蟲能胎生、初生之子蟲名曰血絲蟲 Filaria sanguinis hominis Lewis 又名人血絲蟲。在淋巴管中遷入血管時、患者起腎臟焮衝、同時蚊乃吸此含血絲蟲之人血、此蟲遂發育於蚊體而爲包囊、終達於水、復爲人害。

◉【人血絲蟲】 見前項。

絲蟲科 Filaridæ

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類。體細長如絲、無環節、口緣屢有突起六、有時又有一箇角質口囊。雄之交接刺有二、或衹有一枚。

絲鯛 Euthyopteroma virgatum イトヨリダイ

卽金線魚。見該條。

絲鰏 Leiognathus lineolatum イトヒイラギ

附見鰏。

絲鰓類 Filibranchia

屬輭體動物、瓣鰓類。鰓狹長、外方略有條線。如殼菜魁蛤等屬之。

絲螣 Minous inermis イトオコゼ

附見螣。

絲鰗 Eulophias tanneri イトギンポ

附見數鰻。

絲鱺 Gnathopogon gracilis イトタナゴ

附見鱺。

絳口榧螺 Oliva sanguinolenta クチベニマクラ

附見榧螺。

絳口螺 Mitra patriarchalis クチベニオトメ

附見筆螺。

絳蜻 Sympetrum pedemontana ミヤマアカネ

附見蜻蛉。

翁 Mantle

見鳥類條。

脾臟 Spleen

爲內臟之一。質柔輭、接近胃部、其功能未詳晰、但知其有發生白血球之作用。營養不足時、其形較小、營養充足時、其形較大。此於食物之消化殆無甚關係、故脾臟爲血腺之一、應列入循環系統內。

胼胝體 Corpus callosum

卽連合大腦兩半球之橫行纖維也。

腋羽 Axillaries

卽鳥類腋間之羽毛。參觀鳥類條。

腎孔 Nephrostome

爲環節動物泌尿器之一部。詳見泌尿器官條。

腎門靜脈 Vena portae renalis

爲靜脈之一分歧、由腎門支入腎臟者。參觀循環器官條。

腎蟲 Eustrongylus gigas

附見十二指腸蟲。

腎臟 Kidney

爲脊椎動物泌尿器官之主要部、卽分泌尿液以淸血液者也。概成一對、左右對列。魚類之腎臟形甚長、在腹腔背部。兩棲類之腎臟、形似魚類而較短、亦列於腹腔背部。爬蟲類之腎臟、在腹腔後部、與兩棲類之腎臟後部略相當。鳥類之腎臟、附着於腹腔背部、形扁長、分數葉。哺乳類之腎臟、構造最完全、概呈扁橢圓形、在腰椎兩側與腹腔後部之間。腎臟之凹處曰腎門、腎靜脈及腎動脈卽由此出入、下連輸尿管而與膀胱相通。

腓骨 Fibula

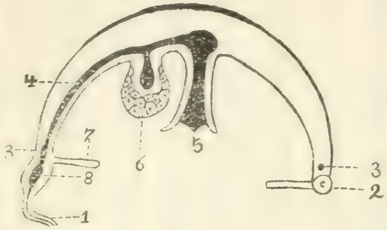
爲後肢骨之一。上連大腿骨、下接跗骨等、與脛骨並列。此與前肢骨之尺骨相當。

腔腸（Coeloma 或 Coelonteron）

亦名原腸（Archenteron）。凡體腔兼有腸之功用者稱之。如腔腸動物、概有此等體腔。

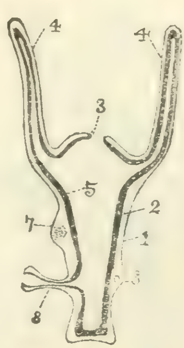
腔腸動物 Coelenterata

此一門動物、其體腔兼作腸用、故名。又名無腸動物。體形不一、約分二種。



水母之直剖面模型
1 觸手 2 耳囊
3 環管 4 放射管
5 口 6 生殖腺
7 緣膜 8 觸手管

甲種、形如傘或如鐘。體可分爲傘部 Umbrella（或稱傘狀體）及柄部 Peduncle。柄部懸垂於傘部中央。傘部周圍更具觸手、常成羣體。此種稱之曰水母體。乙種、形長圓、一端附於物、他端有觸手頗多。常從無性生殖法、形成樹狀圓筒狀蕈狀或塊狀等之羣體。此種稱之曰蠶蟲體。又稱曰水螅體。



水螅之直剖面模型
1 外層 2 內層
3 口 4 觸手
5 腔腸 6 卵
7 精蟲 8 芽蟲

蠶蟲體、因其構造不同、可分爲二種。一爲水螅蠶蟲體 Hydro-polyp、一爲珊瑚蠶蟲體。水母體亦可分爲緣膜水母體 Craspedote medusa 及無緣膜水母體 Acraspedote medusa 二種。

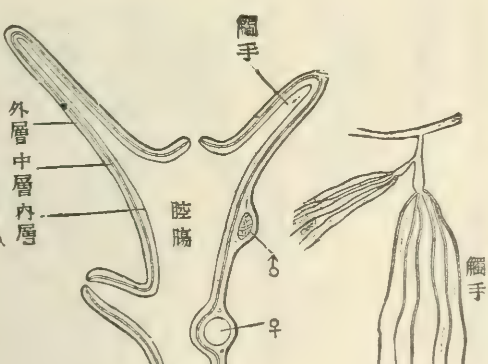
體壁、分內中外三層。外層爲單層之皮膜組織、其細胞

或爲圓柱形而有纖毛、或爲扁平形而無纖毛。此等皮膜細胞中、有稱曰皮膜筋細胞 *Epitheliomuscular cell* 者、實由原形質之一部分、變爲纖維形之筋肉質、不變之部分、則與普通之皮膜細胞相交而成皮膜組織。筋質部、直沿於體面而被於皮膜之內旁、前端更有細突起、從後端支出神經纖維、有稱曰知覺細胞及刺絲胞 *Nematocyst* 之包囊、且外端有一刺細胞 *Cnidoblast*。刺絲胞、形如囊、中含一種毒液及卷旋之管狀絲、一感刺戟、卽突出而散注毒液。中層爲膠質、藉以保持體形者、功用如骨骼。蠢蟲體之中層極薄、形如膜、但水母體之中層則甚厚。

內層、亦如外層之由皮膜組織所成、屢有纖毛、唯筋纖維多係横列。

消化系統、皆爲大形之消化腔、其形狀亦各有不同之處。

水螅蠢蟲體之消化腔、在體之中央成一大胃腔、而以內層圍之。前端成一大孔曰口、開於外界、兼作肛門、爲排出不消化物之用。此腔有擴充於觸手內者、亦有觸手之內部滿充內層之細胞、而與體腔不通者。



(右)水螅蠢蟲體(左)同上之放大直剖面
♂生精子處♀生卵子處

珊瑚蠢蟲體之消化腔、在體之中央成一大胃腔、與水螅蠢蟲體相同、然此腔開於外界之口、則翻入爲食道、

故食道內面被有外層之皮、此與消化腔相通之孔、可與水螅蠢蟲體之口相當、是謂外口。此外體壁之內中二層、向胃腔內有多數褶襞、是曰隔膜、其數隨種類而有多少。隔膜之上面與食道接合、下面則遊離、故食道周圍分爲數箇側房、其接近腔底處皆統合爲一室。沿隔膜之遊離緣、其皮膚之內層特厚、呈迂曲之絲狀、是謂隔膜絲 *Mesenterial filament*、多含分泌細胞（卽分泌消化液者）及刺絲胞。側房各與觸手內之腔相通。又食道之周圍、雖有隔膜分界、但隔膜各有一孔、以與隔鄰交通。又胃腔之與外界交通處、除口外、尙有各孔、如觸手尖之細孔及體壁旁之側孔是也。

水母體之消化腔、其口在柄部尖端、通於傘部中之大胃腔。胃腔出放射之細管達於四方、各放射管、又沿傘部緣一周、合爲環管。且放射管有多數之分枝與不分枝之異、或從環管向胃腔出放射管、不達於胃腔而爲不完全之盲管、或從環管而生分管於觸手之中。

水母體之數種、則有緣膜。此乃傘部內面所生之環狀膜、係外皮之褶襞所成、富有筋肉。有緣膜者、稱曰緣膜水母。無緣膜者、稱曰無緣膜水母。

水母體與蠢蟲體、其形雖異、然基本之構造則同。今就此兩者比較之、水母體傘部之外面、可與蠢蟲體觸手以下之部分相當、水母體之柄部、可與蠢蟲體突出之口部相當、卽水母體傘部之內壁、可比蠢蟲體口部與觸手間之旁壁也。且多種之水母體、與蠢蟲體爲世代交遞而生、水母體營有性生殖而生蠢蟲體、蠢蟲體營無性生殖而生水母體、可知此兩者之差異實皮相而已。

腔腸動物之生殖、營無性及有性二種。無性生殖、卽出芽及分裂法也。有性生殖、卽生精蟲與卵、由外層與內層之細胞所生者也。水螅蠢蟲之有性生殖、在其體壁中。又珊瑚蠢蟲之有性生殖、多在隔膜中。水母體、生於柄部之壁中或放射管之直下及胃腔周圍之壁中、多

依世代交遞而繁生焉。

腔腸動物分二亞門、即

(一)刺絲蟲類(亦稱刺胞類) Cnidaria

(二)櫛水母類 Ctenophora

腕 *Arms*

❶即膊之下端、與手掌相連處也。

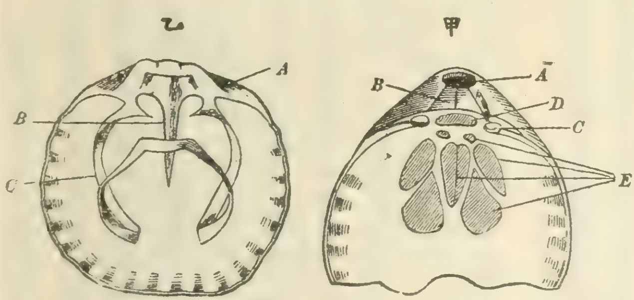
❷腕足類之呼吸器亦稱腕、此腕在外套腔內前方、凡一對、卷為螺旋形。支持此腕之骨、稱曰腕骨 *Brachial skeleton*、為石灰質所成而呈鈎狀或環狀、間有呈圓錐螺旋狀者。

腕甲 *Humeral plate*

為龜類腹面堅甲之一。詳見背甲條。

腕足類 Brachiopoda

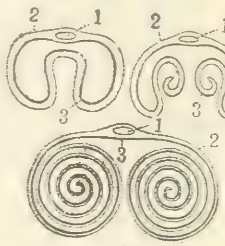
屬蠕形動物、前尻類(或稱前肛動物)類緣與環蟲類相似、或有附列於環蟲類中。一名擔腕類。皆為海產。終生概固附於物。體形左右相稱、外被石灰質或角質之殼。乍見如軟體動物、然其介殼不顯於體之左右而在背腹兩面、在腹面之殼曰腹瓣 *Ventral valve*、亦稱腹殼、在背面之殼曰背瓣 *Dorsal valve*、亦稱背殼。



海杓之一種(自然大)
(甲)腹瓣
(A)莖孔
(B)三角板
(C)齒
(D)肉莖
(E)肉柱痕
(乙)背瓣
(A)齒槽
(B)中央隔壁
(C)腕骨

瓣概比背瓣大、一端為嘴狀、突出於背瓣外、稱之曰瓣嘴 *Beak*。瓣嘴之頂端或前面有孔、稱曰莖孔 *Foramen*（圖甲之A）、即附着於物之肉莖 *Peduncle* 所支出處也。瓣嘴前面之左右有棱、與他部分界處、稱曰盾 *Area* 盾之中央每有三角板 *Deltidium*（圖甲之B）一二枚。

腹背兩瓣、大半有鉸合部狀之關節相連、相連處有齒（在腹瓣）及齒槽（在背瓣）、此外每有支齒之齒板 *Toothplates* 及支持齒槽之齒槽板 *Tooth pit plates* 各一對。又兩瓣之中央線上有直立之縱壁一枚、稱曰中央隔壁 *Median sptum*（圖乙之B）。



腕足類之口溝模型三種
1 口
2 觸手列
3 脣

背腹兩瓣、由二片之外套膜所分泌者。司此兩瓣之開閉則有肉柱 *Muscles*、其兩端緊着於瓣內、而留有痕跡、稱之曰肉柱痕 *Musclar impressions*（圖甲之E）。外套腔內之前方、有一對卷旋之腕 *Arms*（*Oral appenages*）、是為呼吸器、支持此腕者、更有石灰質所成之鈎狀環狀或圓錐螺旋狀之骨、稱曰腕骨 *Brachial skeleton*。

消化器之上端為口（前述之腕即列在口旁）。下連食道、通於胃腸。腸彎曲向下、復回上、其末端終於口旁之肛門、或無肛門而為囊狀。

神經中樞、圍環於食道、有神經球數枚、其一部較粗、稱曰腦。心臟在消化器背側。泌尿器凡一對或二對、可與蚯蚓類之環節器相當。

雌雄異體。生殖腺在圍臟腔之壁。成熟之生殖質、落於腔內、後從排泄器而出。

此類以鉸合部狀關節之有無、分為二。即

(一)有鉸類(一名關節類) Articulata 殼由純粹之炭酸石灰所成。兩殼間有鉸合部狀之關節相連、概有腕骨。腸之末端閉塞爲囊狀而無肛門。如長刺介等屬之。

(二)無鉸類(一名無關節類) Inarticulata 殼之一部爲角質。兩殼間無鉸合部狀之關節相連、概無腕骨。腸之末端爲肛門、位於口之右方而開於外套腔內。如酸漿介髑髏介等屬之。

腕骨

㊀腕骨 *Carpus* 爲脊椎動物前肢骨之一、上連尺骨及橈骨、下連掌骨、與後肢骨之跗骨相當。在人類有八枚、他之哺乳類、則有五枚至十一枚。

㊁腕骨 *Brachial skeleton* 爲腕足類殼上支腕之突起。見腕足類條。

莽蝑 Ishidaella straminea フタテントガリヨコバイ

附見浮塵子。

莽蜢 Acridium consanguineus セスチツチイナコ

附見蟲螽。

莽鋸蜂 Macrophya luctifera クロノコバチ

附見鋸蜂。

菊石 Ammonites キクセキ 或 カボチヤイシ

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。其種類與鸚鵡螺相近似、概爲化石、發現於志留利亞紀及白堊紀之間。

(種類)

◉【函菊石】Arcestidæ 分條另詳。

◉【菊面石】Ceratites 分條另詳。

◉【梢菊石】Cladiscites 分條另詳。

◉【葉菊石】Phylloceras 分條另詳。

◉【弛菊石】Lytoceras 分條另詳。

◉【褶菊石】Carnites 分條另詳。

◉【繩菊石】Amaltheidae 分條另詳。

◉【鐮菊石】Harpoceras 分條另詳

◉【坦菊石】Haploceras 分條另詳。

◉【冠菊石】Stephanoceras 分條另詳。

◉【繪菊石】Pinacoceras 分條另詳。

菊石類 Ammonoidea

屬輭體動物、頭足類、四鰓類。形性略似鸚鵡螺。殼之第一房爲球狀或卵狀。口單一、其左右或外邊突出。縫合線多紐曲。體管走向外側或內側。住房（卽肉體所居之處）往往包藏無褶板。本類以壁襟（見四鰓類條）之向前或向後、分爲二。卽

（一）後襟類 Retrosiphonata

（二）前襟類 Prosiphonata

菊刺螺 Astralium haematragus ウラウヅガヒ

附見扁蠑螺。

菊花螺 Siphonaria sirius Pils. キクノハナガヒ

屬輭體動物、腹足類、後鰓類、菊花螺科。殼爲皿狀、具放射狀之脈紋、其間伸出水管。殼長八九分。着生於海濱岩礁間、匐行甚緩。

（種類）

◉【松螺】Siphonaria cochleariformis Reeve カラマツガヒ 形狀略似前種。

◉【黑松螺】Siphonaria subatra Pils クロカラマツガヒ 形狀似松螺而色黑。

菊虎 Carpophilus punctissimus

卽菊蟷、附見出尾蟲。

菊虎科 Nitudelidae

卽出尾蟲科、見該條。

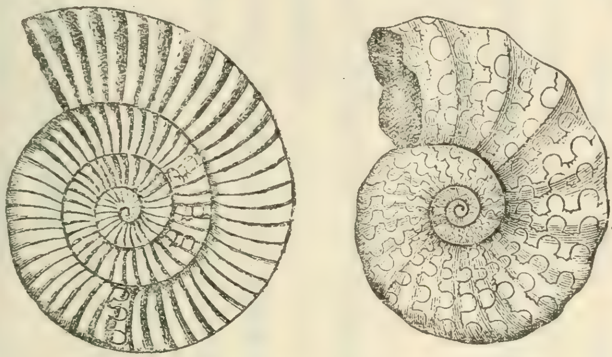
菊面石 Ceratites セラチテス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、菊面石科。殼大爲圓盤狀、外側平滑、但左右兩面有凸狀褶襞。住房短。殼

表面多有凸條紋及疣。縫合線之總爲單齒狀、而鞍概爲完形。壁襟向前方。其化石、爲三疊紀之特產。

(種類)

◉【粗菊石】Trachyceras トラキセラス 殼面之臍概小。旁面除褶襞外更有疣列、外旁有溝。壁襟向前方。其化石、產於歐洲阿爾卑斯山之三疊系中。



菊面石二種(縮小)

菊面石科 Ceratitidae

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。住房短、占終螺環二分之一至三分之二。介殼表面現有凸條紋與疣。總(見四鰓類條)爲單齒狀。鞍概爲完形。壁襟向前方。

菊頭蝠 Rhinolophus ferrum-equinum *Greater horseshoe bat* キクガシラ

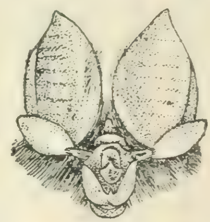
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食蟲類、菊頭蝠科。一名疣鼻蝠。鼻之周圍、有菊花形之膜瓣、易於識別。此膜瓣近口吻者爲蹄鐵狀、在中央者爲鞍狀、在兩耳之間者爲劍狀。耳殼短而尖。門牙在上顎一對、下顎二對。犬牙上下顎各一對。臼齒上顎五對、下顎六對。飛膜至後肢之踵而止。尾大適中。前腕平均數長約二寸。毛灰褐、毛之基部白。棲於岩洞樹穴中。

(種類)



菊頭蝠之頭部

◉【鼭蝠】Rhinolophus cornutus Temm コキクガシラ 形小。產於亞洲大陸。



鼭蝠之一種（頭部）

◉【古鼭蝠】Pseudorhinolophus プスウドリノロフス 其化石、產於法國之始新世。

◉【小鼭蝠】Phinolopus minor Horsf. コキクガシラカハホリ 體比菊頭蝠小而形相似。

菊頭蝠科 Phinolophidæ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食蟲類。鼻上附屬之皮膜、甚發達、包緣鼻孔周圍。鼻孔在口吻上面之溝中。耳大上顎門牙之中央一對不大、中有空隙。臼齒有W字形之尖突起。頭骨大。鼻孔甚擴張。尾長、突出股間膜之後緣。分布於東半球之溫熱兩帶地方。

菊蟷 Carpophilus punctissimus クロハナケシキスイ 附見出尾蟲。

菊蠰 Phytoecia ventralis キクスヒカミキリ 附見天牛。

菌房 *Mashroom chamber* 卽住房、見該條。

菌蟞 Bolitobius irregularis キノコハ子カクシ 附見隱翅蟲。

菌蟲類 Mycetozoa 屬原生動物、僞足類、放射蟲類、三孔類。一名黏液菌類 Myxomycetes 如 Fuligo 等屬之。

菌蟷 Strongylus ater マルキノコムシ 附見出尾蟲。

菖鮋 Sebastiscus albofasciatus アヤメカサゴ 附見鮋。

菖蠹 Hydraecia nictitans シヤウブヨタウ

附見粟蠶蛾。

菜花蛇 Elaphe quadrivirgata ナメラ
卽縞蛇、附見黃頷蛇。

菜根蟲 Agrotis suffusa タマナネキリムシ
附見糖蛾。

菜蚜 Aphis brassicae ナノアブラムシ
附見蚜蟲。

菜蛾 ナガ
參觀後條。

菜蛾科 Plutellidæ
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。頭部密生綿狀細毛。靜止時、觸角向前伸長。小顋鬚彎曲向上方、其下方密生箒狀細毛。幼蟲體呈紡綞形、有腳八對、性甚活潑。

菜蠅 Chloropus sp. ナノハバエ
附見家蠅。

菝葜胥 Vanessa charonia ルリタテハ
附見蛺蝶。

菟葵蒂 Actinaia
卽海葵、見該條。

菩薩螺 Columbella misera ボサツガヒ
附見牙螺。

菫蘊 Eucera difficilis ヒゲナガバチ
附見蜜蜂。

菫蝶 Lycaena pryeri ウラゴマダラシジミ
附見小灰蝶。

華來思氏線 *Wallace's line*
爲海峽之一、在婆羅洲及西里伯與巴里及痕波克之間。其與動物分布之境界甚有關係、係華來思氏所發見、故名。參觀動物之分布條。

華臍魚 Lophius piscatorius アンカウ
卽鮟鱇、見該條。

華嚴螺 Nassaria magnifica Lischke. ナサバイ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、峨螺科。殼呈紡錘形。螺頂尖。螺塔高。螺層無肩角。直肋及螺脈皆明顯。殼口卵形。水管溝稍長而反曲。全殼赤褐色、有白紋一二條。殼長約一寸七分。棲於近海泥沙中。產於東海。

菰雁 Anser migricans コクガン

附見雁。

菱狀部 *Scutellum*

即棱狀部、見該條。

菱拳蟹 Philyra heterograna ヒシコブシガニ

附見拳蟹。

菱蚼 Myndus apicalis ヒシヨコバヒ

附見白蠟蟲。

菱蛤 Cardium fragum ヒシガヒ

附見烏蛤。

菱鮣 Rhombochirus megalodiscus ヒシコバン

附見鮣。

菱蟹 Lambrus (Parthenope) validus ヒシガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類、弓蟹科。甲殼呈菱形（菱形即斜方形）。背面有H形之凹陷、分全面為三部、各部散布大小之粒疣而無規則。左右兩甲緣具多數鋸齒、至後方漸粗大。步腳扁而纖弱。鉗腳長大、為棱柱狀、多鋸齒、鉗部為嘴狀、有數箇疣狀齒。殼長一寸。鉗腳長三寸五六分。棲於近海泥沙中。太平洋印度洋皆產之。



菱蟹

〔種類〕

◉【輕石蟹】Parthenope horrida Linne. カルイシガニ 甲殼為五角形。背面有深凹、分為數部、各部有瘤狀突起與網狀紋、呈熔岩塊之狀。步腳及鉗腳與甲殼之兩側、密布不規則之棘刺。殼長二寸餘。產於近

海。

◉【泥蟹】Trichia dromiaeformis トロガニ 甲殼爲球狀、略有不規則之淺凹。體及脚皆被濃密之毛茸、恰似泥塊。步脚尖端有黑鈎爪。鉗脚尖裸出、頗強壯。殼長約一寸半。棲於近海泥沙中。

菱鯛 Antigonia steindachneri ヨコダイ
卽橫鯛、見該條。

菸螟蛉 Heliothis marginata タバコノスヂアヲムシ
附見螟蛉。

菸蠹 Lasioderma serricorus マキダバコムシ
附見竹蠹蟲。

蔌蟀 Riptortus clavatus ホソヘリカメムシ
附見緣椿象。

菾菜線蟲 Heterodera radicicola タウヂサセンチウ
附見醋線蟲。

萊菔蚤 Psylliodes angusticollis タイコンノミムシ
附見金花蟲。

萊菔蝆 Rhinoncus bruchoides ダイコンザウムシ
附見象蟲。

萊菔蠐 Phaedon brassicae ダイコンハムシ
附見金花蟲。

萊蟻 Gonopsis affinis エビイロカメムシ
附見椿象。

虛足 *Pseudopodia*
原生動物之根足類、多有此足、卽由體中原形質支出之絲狀突起也。一名僞足。其形狀或分歧或連合、所生之部分無一定。司運動及捕食之用。

虛齒 *Coelodont teeth*

爬蟲類之齒分二種、齒之全部中空者曰虛齒反之、全部堅實者則稱曰實齒 *Pleodont teeth*。

截蠅 Echinomyia mikado セスヂハリバエ

附見家蠅。

蛟 Tenebrio ventralis

即擬蚑見該條。

蛔蟲 Ascaris lumbricoides L. *Human round-worms*

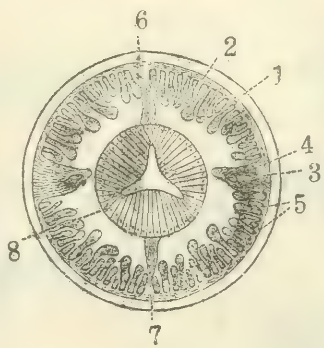
カイヂユー 或 クワイチユウ 或 ハラノムシ

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)線蟲類、蛔蟲科。一名蚘、體圓長、略似蚯蚓。體面稍帶黃色、不分環節、其表面被有硝子膜、此膜係分泌物凝成膜下有靭皮層、沿體旁之中央、突入於體腔內左右、爲直長之隆起線、是爲側線。其中有排泄

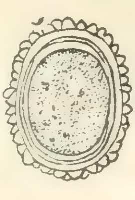


蛔蟲

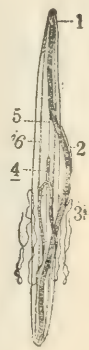
管、又有同形之隆起線二條、一條由背面突入體腔、曰背線、一條由腹面突入於體腔、曰腹線。口緣有感覺器、消化管退化不全。無血管、但以體內液汁動盪、無正則之循環。呼吸以皮面司之。雌雄異體。雌體長約三寸至尺餘、雄體長一寸至七寸餘、其尾端有交尾刺二。多寄生於小兒之小腸、有時隨糞而下、亦有從口吐出者。其卵橢圓、外被卵膜、遍綴鈍棘、內藏卵黃、此卵常隨糞排出、其寄生於人



蛔蟲之橫剖面(模型)
1 硝子膜
2 表皮
3 側線
4 排泄管
5 筋肉胞
6 背線
7 腹線
8 腸



蛔蟲之卵(放大)



幼蛔蟲之消化管及雌生殖器

1 咽喉 2 腸 3 卵巢 4 腔 5 腹線 6 背線

體、概由飲料水及蔬菜間傳入、少固無大害、多則腸起燃衝、又有閉塞之虞。家畜類亦多有被寄生者。

〔種類〕

◉【馬蚘】Ascaris megalocephala 形性略似蛔蟲。寄生於馬牛之腸中。

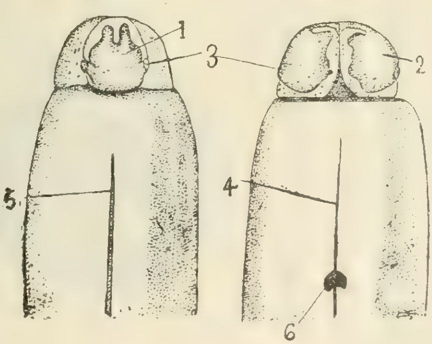
◉【貓蚘】Ascaris canis 體細長、粗如線點。色白。寄生於貓腸中。

◉【犬蚘】Ascaris mystax Zed 體比蛔蟲細。雄長約一寸半至二寸、雌長四寸許。多寄生於犬類。

◉【蟯蟲】Oxyuris vermicularis 分條另詳。

蛔蟲科 Ascaridæ

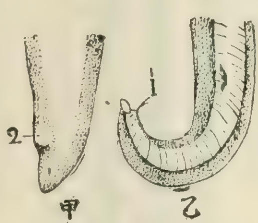
屬蠕形動物圓蟲類、線蟲類。體圓長、無環節。口緣有乳頭突起三、一枚向背、兩枚在腹面相接近。食道之後部



蛔蟲之頭端

(一)上面 (二)下面

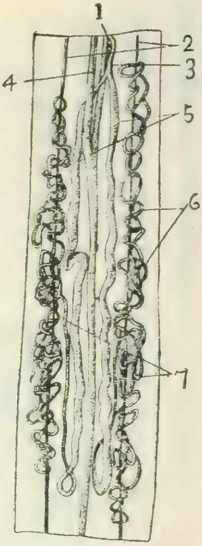
(1)背唇 (2)腹唇 (3)乳頭突起 (4)腹線 (5)背線 (6)排泄腔



蛔蟲之尾端

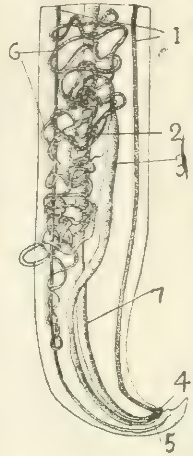
(甲)雌 (乙)雄

(1)肛門 (2)交接刺



1生殖孔 2側線 3膣 4腸 5子宮 6卵巢 7輸卵管

蛔蟲之雌器



1側線 2腸 3精液囊 4排泄腔 5射精管 6睪丸 7腸

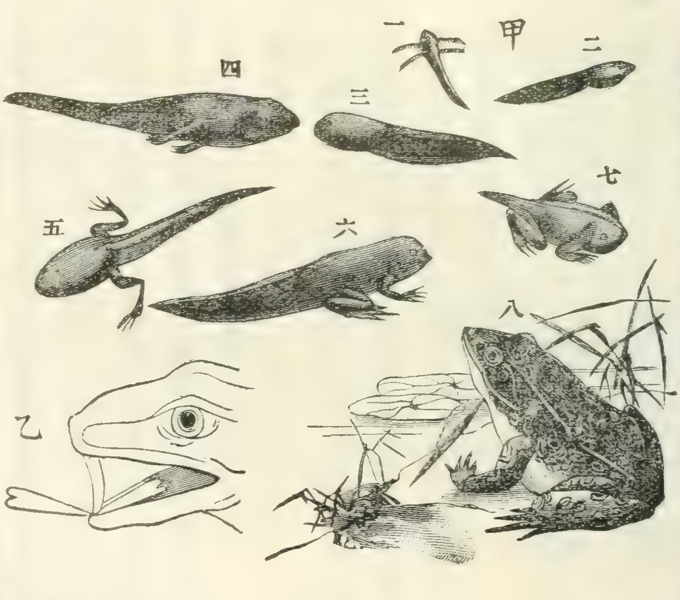
蛔蟲之雄器

膨大爲咽頭。雄體尾端屈曲、常有二箇角質之交接刺 *Spicula*。

蛙

Rana esculenta L. *Frog* 或 *Edible frog* 或 *Green frog* **Frosch** カエル 或カヘル 或トノサマガヘル 或アヲカヘル

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、蛙科。一名鼃或名金線蛙。



(甲)蛙之形狀及其發生一二三四五六七示蝌蚪發育之順序八示蛙之全形(乙)示蛙舌伸出之狀

亦名田雞。又名青蛙。頭部呈三角形。頸部不顯。眼大有金光、具瞬膜。耳之鼓膜露出。口闊大。顎有細齒。舌分叉、舌根附於下顎、舌尖向喉、能驟然翻出口外。四肢皆有尖爪、前肢小、有四趾、後肢強大、有五趾、趾間張蹼。皮面滑潤多黏液。體概綠色有淡灰色斑紋、或金線紋。體長約三寸半。棲於水邊或水中。入夜運動活潑、覓食每在晨夕間、嗜昆蟲蠕蟲等。性敏捷、善游泳、亦善跳躍。至交尾期、雄之拇指生瘤狀物、且喉頭左右具瓣狀物、因振動而發聲、同時頰部亦有叫囊助之、鳴聲喧聒。卵產於池沼水田間、外被索狀之黏物、孵化則爲蝌蚪。蝌蚪色黑、無四肢、藉尾游泳、頸旁有三對枝狀外鰓、漸長、頭端現眼一對、外鰓消失而生內鰓、與頸旁之鰓孔相通、且生後肢、繼生前肢、


蛙之骨骼

尾亦漸短。迨頸旁之鰓孔消滅、內鰓亦消失而生肺、此時爬出水面、須時時呼吸空氣、能棲於陸上而爲蛙。水棲時食植物。陸棲時則食動物、能除田間害蟲、有益於農。至冬、潛伏泥中及落葉下而爲冬眠。肉可食、但因其有益於農、禁人濫捕而保護之。

〔種類〕

◉【土蛙】*Rana rugosa* Schleg. ツチガヘル 亦名蝦蟇。形略似蛙。背面灰黑色、雜有黑點、皮面有小疣、形狀醜惡、在土面生活時、易避敵襲。棲陂澤中。身小善跳、舉動便捷。

◉【沼蟇】*Rana limnocharis* Wiegmann ヌマガヘル 爲蝦


沼蟇

蟇之近似種。

◉【山蛤】Rana temporaria L. Brown frog アカガヘル 一名赤蛙。體形較長。色淡紅、有暗褐斑點。後肢強壯有力、非他蛙可比、善跳躍、趾間張蹼、亦便游水。前肢小。下顎之左、有叫囊、能鳴。產於山野叢草中、捕食昆蟲、有益於農。運動敏捷、一躍數尺。天陰先雨而鳴。卵產於水。幼時之變化與蛙同。肉可食、味美。

◉【喧蛙】Rana catesbiana Bull frog 體褐色或橄欖色而兼暗色。體長約六寸。後肢長約八寸。棲於沼澤。善跳躍、每能跳越八尺至一丈。至蕃殖期、則鳴聲頗大、遠方亦聞之。食昆蟲。肉味美。多產於溫熱帶下。


喧蛙

◉【錦襖子】Polypedates büergeri Schlegel 或 Hyla büergeri カジカガヘル 或 カハヅ 一名金襖子。體形狹長。頭背及四肢之上面多疣。腹面光滑。腿部近處多有顆粒。背面暗褐色而有淡色斑。腳有橫紋、混交黑斑。大腿後方之上面具同樣之黑點。腹面白、喉部有多數黑點、此黑點、雄比雌小而多。又雄之舌根左右有叫囊、善鳴。趾具廣蹼及吸盤、能爬行於斜峭之岩石間。多在河旁急流處。鳴聲清越可愛、可飼之為玩品。


錦襖子

◉【石蛤】Polypedates schlegelii Guerther シユレーゲルカジカ 係錦襖子之近似種。

蛙甘鯛 Stalix histrio カヘルアマダヒ 附見虹甘鯛。

蛙科 Ranidae 屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。後肢長、適於跳躍、趾有蹼

亦善泅水。上顎骨及前上顎骨有小形之鈎齒、通例在鋤骨亦有齒。

蛙魚 Salarias enosimæ J. & S. 或 Salarias quadricornis カエルウオ 或 カヘルウ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鯯科。體稍延長而側扁。尾柄深。眼高。口裂正平、位於頭部下面。上唇闊而薄。齒細小。頭部及軀幹皆無鱗而裸出、側線在前端分明、中途漸消、至後端全無形跡。脊鰭有十三棘二十一刺。臀鰭有一棘二十二刺。胸鰭尖圓有十四刺。尾鰭圓。全體赤褐、有蒼綠色之細直紋及斑點。脊鰭帶赤褐、沿上部有綠色細直紋。棲於沿海多礁之海底、在海藻繁生之岩洞內爲獨多。產於太平洋。

〔種類〕

◉【縞鯯】Salarias andersoni J. & S. シマギンポ 體長形。頭小形方。眼高。口裂平正、而在頭之下面。頭上具附屬物。眼之上部有觸角狀之附屬物。脊鰭有三十二刺。臀鰭有二十一刺。腹鰭在胸鰭之前有二刺。產於海島之附近。

◉【原鯯】Salarias tanegashimæ J. & S. タチギンポ 體長形。頭小而圓。眼之上方有附屬物。脊鰭有十二棘十八刺。臀鰭有二十棘。腹鰭在胸鰭前有二刺。棲於多島之近海。

◉【星鯯】Salarias stellifer J. & S. ホシギンポ 體爲圓錐形。頭圓而小。眼高。頭上有觸角狀之附屬物。前脊鰭有十二棘。後脊鰭有十六刺。臀鰭有二十刺。腹鰭有三刺。產於南海。

◉【黑網鯯】Salarias lineatus Bleeker. クロアミギンポ 產處同前。紅海、東印度諸島之近海等處亦產之。

蛙線蟲 Rhabdemena nigrovenosum

附見醋線蟲。

蛙鯒 Myoxocephalus raninus ギスカジカ

附見杜父魚。

蛙類 Batrachia
卽無尾類、見該條。

蛛大蜂 Homoeocerus marginatus オホクモカメムシ
附見緣椿象。

蛛小蜂 Paraplesius unicolor ヒメクモカメムシ
附見緣椿象。

蛛猴 Ateles paniscus L. *Red-faced spider-monkey* Koaita ユビナシザル
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、卷尾猴科。體形細長。頭部有毛冠。面部赤。兩鼻孔相隔離。毛長、色濃黑、柔輭如絲。四肢細長、具半圓筩狀之爪。前肢無拇指、或僅呈瘤狀突起。尾亦細長、較長於體。其下面及末端裸出、善纏繞。體長二尺、尾長二尺半。行動之狀、恰如蜘蛛類。性溫順。羣棲於森林。以尾纏繞樹枝、採食物及跳躍枝間、皆極自如。食果實或挖取樹皮內之木蠹蟲。遊行地上時、亦能捕食小魚貝類等。爲南美洲之特產。多見於亞買孫 *Amazon* 河近旁。土人常捕食其肉。飼之亦易馴。


蛛猴

〔種類〕

◉【駁蛛猴】Ateles variegatus *Variegated spider monkey* 面部裸出、色黑。毛長而柔。背面色黑兼青黃。腹面淡色。雌體及幼者、臂足皆黑、而內面灰黃。

◉【毿蛛猴】Ateles belzebuth *Long-haired spider monkey* 毛深輭而鬆散、色黑或赤褐。面部之中央肉色。前肢之拇指、僅留痕跡。

◉【褐蛛猴】Ateles hypoxanthus *Brown woolly*

spider monkey 體小、面裸出、呈肉色。色概黃褐、頭背色較深、額部略有長毛。體長約一尺六、尾長約一尺七。

◉【兜蛛猴】Ateles cucullatus *Hooded spider monkey* 毛長而薄。頭額上之毛爲尤長、分披於頭旁、如帶兜巾然。面部裸出、呈肉色。體長尺餘、尾長約倍之。

蛛蜂 Pompilus alienus クモバチ

附見玳瑁蜂。

蛛蟀 Leptocoris varicornis クモカメムシ

附見綠椿象。

蛛鯊 Mapo poecilichthys クモハゼ

附見鰕虎。

蛛蠄 Emera marcida アシナカサシカメ

附見食蟲椿象。

蛛蠅 クモバイ

參觀後條。

蛛蠅科 Nycteribiidae

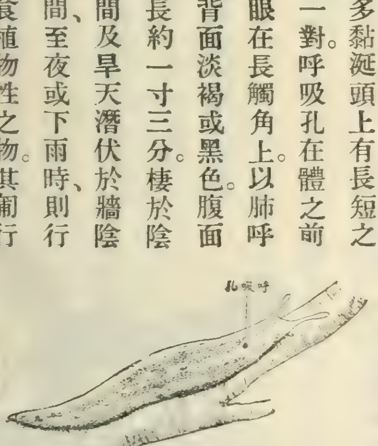
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。無複眼及後翅。常有平均棍。頭小、觸角分二節、甚微小。脚長、狀如蜘蛛。

蜄 オホカワゲラ

卽積翅蟲。見該條。

蛞蝓 Philomycus sp. Wegschnecke ナメクジ

屬軟體動物、腹足類、有肺類、蛞蝓科。俗稱鼻涕蟲。體圓長、無殼、多黏涎。頭上有長短之觸角各一對。呼吸孔在體之前方右側。眼在長觸角上。以肺呼吸空氣。背面淡褐或黑色。腹面白色。體長約一寸三分。棲於陰溼處、晝間及旱天潛伏於牆陰及樹枝間、至夜或下雨時、則行動活潑。食植物性之物。其匍行所經之路、留有黏液、雖乾燥後猶存銀色痕一條、此黏液藉以保護身體、爲免他動物之殘食。觸之則蜷縮。



蛞蝓

〔種類〕

◉【黑蛞蝓】Limax agrestis L. *Slug* クロナメクジ　介殼形扁平、兼呈長橢圓狀、下面稍凹、緣邊被膜質皮。體外滿被沾涎。外套膜在背部前面、爲楯形兼有同心狀之線紋。呼吸孔接近外套膜之後緣而位於左側。觸角上有眼、生殖口在觸角基部近旁。舌帶上之齒有三尖頭、緣齒單一亦尖銳。足蹠殆與體等長。時時昂首索食腐敗之植物質及動物質。遇敵則頭部縮入外套膜下（如圖之左）。產卵在春夏間。至冬則深藏泥穴中而爲冬眠。



黑蛞蝓

◉【陸蛞蝓】Arion sp. *Land sole* アリヲン　殼卵圓形而凹。肉體形如黑蛞蝓、外套腔之前方右側具呼吸孔。生殖門卽在此孔直下。尾端圓、微呈截形、其尖端具黏液腺。齒舌亦與黑蛞蝓相同。食死蠕蟲及他種動物質。產卵在五月至九月間、每產七十卵至百卵。

◉【螢蛞蝓】Arion hortensis　爲陸蛞蝓之近似種。從卵始生至半月間、體能發燐光。



陸蛞蝓

蛞蝓科 Limacidae

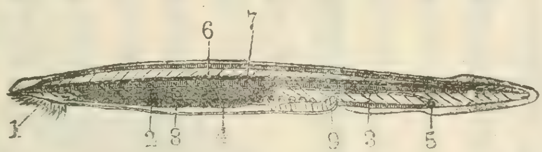
屬軟體動物、腹足類、有肺類。介殼多退化、常在呼吸腔之上。如蛞蝓概無介殼、黑蛞蝓雖有介殼、大抵退化而縮小、其一部被於外套膜、或全被外套膜所蔽而隱藏不顯。肉體長形、可分爲頭頸足三部。觸角二對、呈圓筩狀、在上方者較長、其頂端具眼。外套膜爲楯狀。呼吸孔在右側。生殖門爲單孔、亦在右側。概爲農作物之害蟲。

蛞蝓魚 Branchiostoma belcheri Grag. 或

Amphioxus lanceolatus Yarell. *Lancelet* ナメ

クジウオ

屬脊索動物、頭索類、無頭類。體質半透明、呈紡綞狀而側扁、有脊鰭及尾鰭。口在頭之下面、口緣具觸手形之絲狀物。咽頭廣闊、其兩旁有多數鰓孔、稱之曰鰓囊。出口之水、經鰓孔出鰓囊周圍之圍鰓腔、更從開口於腹面之腹孔流出。體之背面無脊椎骨、但有脊索無腦無脊髓。血液無色、循環於體內、無心臟鼓動之。感覺器祇有一眼點及嗅溝。體長約三寸。潛伏於熱帶及溫帶下之淺海砂中。運動活潑、善游泳、不易捕獲。雌雄異體。生殖器有數對、生於體壁列爲環節狀。生殖物成熟後、落於鰓囊中、後由口吐出。



蛞蝓魚 (1)口 (2)鰓 (3)腸 (4)肝臟 (5)肛門 (6)脊索 (7)脊髓 (8)生殖器 (9)流出口

蛟蛉 Myrmeleon micans

即蛟蜻蛉、見該條。

蛟蛾 Craniophora ligustri イボタホウグロ

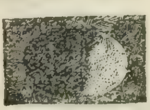
附見擬蠶蛾。

蛟蜻蛉 Myrmeleon micans, M'L. ウスバカゲロフ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、蛟蜻蛉科。一名蛟蛉。形性略似角蛉。體細長。色暗灰。體及翅皆纖弱。觸角呈棍棒狀、色黑。複眼大。無單眼。前翅透明、翅脈黑褐、四翅皆有



蛟蜻蛉 (A)幼蟲(砂挼子) (B)蛹 (C)成蟲

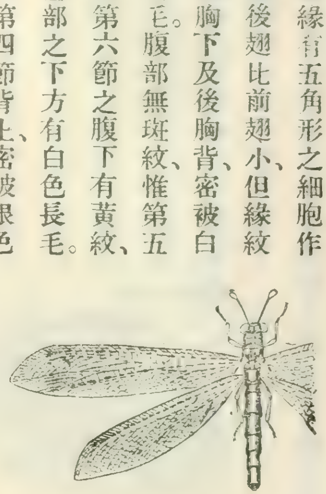


砂挼子之巢穴

卵形之白緣紋。體長約一寸二分。黃昏時飛行於草叢間、見火光則撲。卵產於乾燥之砂上面。靜止時四翅相重疊。幼蟲稱曰砂挼子。體稍扁、呈蜘蛛狀。頭胸皆小。腹部大。口具鈎狀之顋。胸部有脚三對。腹背有橫條紋、密被剛毛。體長約三四分。常在樹蔭或簷下之砂地造淺盆狀之穴而潛伏於穴底、若蟻誤入其穴、則以鈎狀之鰓捕食之、故又名蟻獅 *Ant-lion* 、或蟻地獄。幼蟲期頗長、約亘二年、長成後乃吐絲綴砂爲球狀之繭而化蛹。蛹經三星期、卽化爲成蟲。

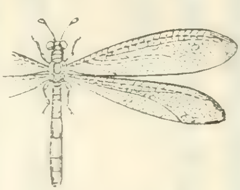
〔種 類〕

◉【大蛟蛉】Acanthaclisis japonicus, Hag. オホウスバカゲロウ 體比蛟蜻蛉大。色暗灰。觸角黑褐、基部黃、有黃褐環紋。面部黃。觸角基部、有白色長毛。前胸背頗廣、有橫溝二、兩側有黃紋。中胸背有灰色直條紋三、在中央者最細。翅透明、有黃色與黑色斑點、又散布無定之白紋及黑紋。前翅之緣紋黃而小、內側有黑紋。前緣有五角形之細胞、作二列。後翅比前翅小、但緣紋較大。胸下及後胸背、密被白色長毛。腹部無斑紋、惟第五節及第六節之腹下有黃紋、又基部之下方有白色長毛。雄之第四節背上、密被銀色輭毛。脚黑褐、基節及腿節之基部褐色、脛節有黃紋。體長約一寸半、展翅闊約三寸七分至四寸一分。



大蛟蛉（雄）

◉【小蛟蛉】Myrmeleon formicarius, L. コウスバカゲロウ 體色灰褐、密生黃白色短毛。頭部及觸角皆黑、觸角基節之大半、黃白。複眼之周圍亦黃白色。口部及前胸背之前兩側皆呈黃色。翅透明、翅脈有黃白斑紋、前緣之橫脈黑



小蛟蛉（雌）

色、在翅底者黄色、翅脈有黑色剛毛、緣紋黄色。前翅緣紋之內側有暗色紋、後翅比前翅小。腹部無黄紋、但自第五節至尾節之各節後緣黄色。腳黑、轉節及腿節之基部、及其外側皆黄。分布之區域甚廣。體長雄約九分、雌約一寸、展翅闊約二寸二分至二寸三分。

◉【星蛟蛉】Glenurus pupillaris, Gerst. ホシウスバカゲロウ 體暗褐。頭頂黑色有光澤。前頭及面部黄色。觸角長、末端黑褐。前翅透明、少帶黄、其緣紋色白形圓、翅脈黄或雜有黑斑及黑紋、又有白色長紋。後翅比前翅狹。近末端有大黑紋、其外緣暗色。腹部各節之後緣黄色、至尾端則不分明。胸下



星蛟蛉(雄)

及腳黄白色。腿節及脛節、跗節端呈暗色、在腿節及脛節之外側、又有散布之黑點。體長約一寸二分、展翅闊約二寸四分。

◉【斑蛟蛉】Glenurus japonicus, M'L. マタラウスバカゲロウ 體黄色。胸部之兩側黑褐。觸角長、達前翅三分之一以上、末端膨大為杓狀。其基部及中間黑色。前翅透明、翅脈之大半黄色、其中有呈黑褐色者、翅底及外緣有黑褐紋、緣紋部有黑褐大紋、又後緣之中央有半圓形之黑褐條紋。後翅頗狹、其中央有黑褐色大紋、外緣有黑褐小紋。腳黄、腿節及脛節之外側及跗節端、皆黑褐。體長約一寸、展翅闊約二寸三分至二寸半。



斑蛟蛉(雄)

蛟蜻蛉科 Myrmeleonidae

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角短、尖端呈棍棒狀。複

眼大、不爲小橫溝所分離。缺單眼。面部有長毛。體翅皆細長。幼蟲在砂上穿漏斗狀之穴、待蟻或他小蟲近穴而捕食之。

蛟蝶 Papilio demetrius クロアゲハ
附見鳳蝶。

𧊅 Plusia festucae イチノアヲムシ
即擬尺蠖、見該條。

蛣兒 Inoceramus イノセラムス
附見珠母。

蛤仔 Tapes philippinarum Ad. & Rv. アサリ
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、文蛤科。一名玄蛤。殼薄、略呈三角形。殼頂偏於前方。鉸合處、有主齒三枚。表面多輪層與由殼頂支出之細線相交爲網紋、概呈淡蒼色、白色、或有淡褐斑、亦有紅黃至紫色、又有無斑紋者、其變化殆無限。殼長一寸餘、殼高八分。棲於近海之砂底、在鹽分較多之水中而生殖亦較繁。產卵在春夏二季。雌雄生殖器之成熟者、皆呈乳白色。卵比文蛤小、孵化後一年、殼高五粍、二年十五粍、三年達三十粍而成熟。肉可食。味美不及文蛤。其化石始現於中生代之白堊紀。

◉【小蛤仔】Tapes variegatus Hanley ヒメアサリ 殼形較長而小。


蛤仔

蛤仔屬 Tapes
屬文蛤科。介殼似文蛤、主齒有三枚、略分歧、無側齒。外套痕深而圓。

蛤紐蟲 Malacobdella grossa
附見紐蟲。

蛤蚧
附見角蟾。

十二畫 蛟 𧊅 蛣 蛤

蛤蚌 Hydrachna concharum
附見河蚌。

蛤蜊 Mactra veneriformis シホフキ
附見馬珂。

蛤類 *Bivalve*
屬軟體動物、瓣鰓類。一名雙殼類。介殼之背緣中央稱曰殼頂。殼頂有靭帶及鉸合部。腹緣圓或爲鋸齒狀。殼面有放射脈、皆從殼頂射出、或有輪紋與腹緣並行。鉸合部上有主齒或側齒。

蛔 Xanthochroa luteipennis
即擬蠰見該條。

蛩螽 Meconema albicorne ヒメツユムシ
附見螽斯。

蛪蚼 ツマクロヨロバイ
即浮塵子、見該條。

蛭形類 Bdelloidea
屬蠕形動物、輪蟲類。其運動不但藉盤狀之氈輪而游泳、又能如蛭之匍匐。尾部可收縮如千里鏡筒、末端爲叉狀。

蛭虻 (圖)Stratiomyia sp. ヒラタアブ
附見水虻。

蛭輪蟲 Rotifera sp. ロチフエラ
附見輪蟲。

蛭螺 Calliostoma unicum Dkr. エビスガヒ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。殼形似翁戎。螺層與底面皆膨大。體螺層甚大。殼之表面黃褐色、有不甚明顯之濃褐斑、現出褐色與白色相交互之紋一條。殼徑長六七分。棲於近海之砂底。

〔種類〕

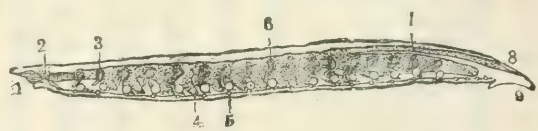
◉【高腰蛭螺】Calliostoma hungerfordi Sowb コシダカエビス 爲蛭螺之近似種。

蛭類 Hirudinea 或 Discophora.

屬蠕形動物、環蟲類(一名環節動物)。體形扁長或圓長、後端有一大吸盤。前端有口、口緣亦有吸盤。皮面無毛、全體分多數環節、各環節更具數體輪。在中央部之各環節、其體輪數隨類而異、或三或六或十二不等、接近體之兩端者、其數漸減。無疣足及觸手等之附屬器。鰓多缺失、間有鰓生於體之中部者。

體之表面被玻質膜、下接單細胞層之表皮、多有分泌黏液之細胞腺。此多數細胞腺、深入表皮下組織內。前端有卷帶、在第九、十、十一等環節間、營生殖時爲尤顯、由此分泌之液作爲卵殼。表皮下又有結締組織所成之眞皮、具色質細胞及血管、且有環走筋所成之外層、與直走筋所成之內層。此結締組織甚厚、故體腔頗小、各器官俱埋入結締組織中。不似他等環蟲有廣大之圍臟腔。

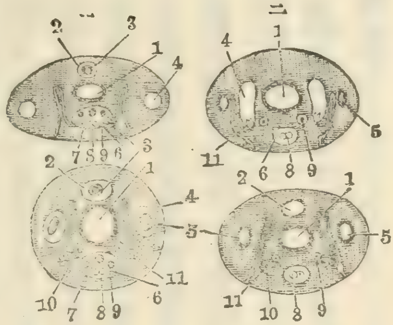
消化管始於前端之口、下接咽喉、食道、腸、直腸而終於肛門。咽喉部多筋肉、有唾腺開孔於此、或咽喉壁之一部突出口外而爲吻、或成三箇龍骨狀之突起而爲顎、顎緣列生小齒。腸壁薄、爲管狀、當每環節之旁、各出一盲囊、其數隨類而異。在最後之盲囊更長大、通貫數環節、有細直腸挾於其間。



蛭之內藏
1 口
2 腦
3 排泄器
4 腸之盲囊
5 腹神經球
6 腸
7 直腸
8 肛門
9 吸盤

神經系統之中樞、爲一對神經球、從食道環神經而連於第一之腹神經節、此可認爲五對或六對之神經球聯合而成、實與五或六箇之環節神經球相當。自第二環節以下、每環節各有神經球一對、共二十一對、最後者係七箇或六箇之神經節聯成。感覺器、在各環節之表皮中、此器連於神經纖維之感觸細胞集合處、常橫列於體之環節上、其排

列法、在各環節上每爲同形。頭部、更有感覺器變化之眼、及杯狀之感覺器。

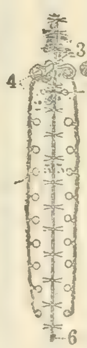


蛭之橫斷模型圖示體腔與他之器官關係(計四種)
1消化管 2背竇 3背血管 4側竇 5側血管 6腹竇 7腹血管 8神經球 9卵巢 10睪丸 11排泄器之內孔

循環器、爲直走於背腹兩部之二大管、內有含色之血液、由背管上進復由腹管下迴、循環不息。

排泄器、在每環節上各有一對、開口於腹面稍近兩旁之處、形如彎管、將通於外界處之近旁、則擴張爲囊形。

此類皆雌雄同體。生殖腺爲囊狀、從囊壁發出生殖質、囊內空腔、係體壁之一部所變化、與輸卵管相通。睪丸、爲圓囊數對、各對排列於環節內、此各睪丸支出之輸精管一條、皆連於沿體兩旁壁直走之長管、此管在體



蛭之生殖器
1卵巢 2子宮 3腺 4輸精管 5睪丸 6神經中樞

之前端相合、末端可突出於體外爲交接器而開口於第十一環節之腹面中央。卵巢一對、爲筒狀、伸出輸卵管、各輸卵管相合爲一、末端膨大爲膣而開口於第十二環節之腹面中央。卵成羣與蛋白質共被於卵殼。在砂礫草木上或溼地及水中常見之。發生時無變態。孵化時、即成完全體。如水蛭等屬之。

蛃 Telephorus suturellus キクスヒダマシ
附見螢。

蛃蚊 Pyrochroa rufula セグロアカハチムシ
附見赤翅蟲。

裂口魚 Cladodus sp. クラドタス

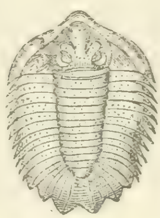
屬脊椎動物、魚類、板鰓類、肋鰭類。體呈紡綞形頭端有裂狀口齒爲多數之突起。其化石、產於泥盆紀及石炭紀。生活時、殆棲於淡水或半鹹水中。



裂口魚之齒化石(自然大)

裂肋蟲 Lichas リカス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、裂肋蟲科。體軀大、表面有疣或細粒。頭鞍之橫溝斜、或殆近於直走者。胸部分九環節至十環節、其肋端略尖。尾板略呈三角形、板緣呈犬牙參差狀。其化石、產於志留利亞紀。



裂肋蟲之一種(三分之一)

裂肋蟲科 Lichadæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。頭部概爲半圓形、胸環節之肋端略尖。種類不多、僅有一屬。

裂舌類 Fissilingtia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。齒生於顎之內旁。舌細長、尖端分裂、且突出口外。眼瞼常完全。耳之鼓膜露出於外部。軀幹部之鱗小、列爲覆瓦狀。尾部之鱗概呈斜方形。如蜥蜴等屬之。

裂足獸 Potamotherium ポタモテリウム

附見鼬鼠。

裂狀口蓋型 *Schizognathous*

參觀鳥類。

裂基蛤 Schizodus シゾドス

附見三角蛤。

裂腳類

㊀裂腳類 Fissipedia 亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類。一名肢腳類。又名陸棲食肉類。性猛烈、運動迅速、常捕食弱小之動物。概獨居。門牙上下各六或四、犬牙強大、小臼齒尖銳、上顎之第四小臼齒與

下顎之第一大臼齒特發育、適於裂肉、故名之曰食肉齒 *Carnassial*、其餘大臼齒上下皆有峯、間有收縮爲小形或全缺者。前肢之第一趾概小、後肢之第一趾概闊、趾端之爪以韌帶支之、可隨意伸縮。大腦半球伸長、其表面有三四襞積。如熊羆獅虎豹狼等屬之。

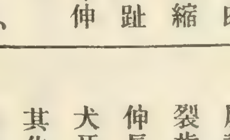
㊁裂腳類 *Schizopoda* 亞目名。屬節肢動物甲殼類、輭甲類胸甲類。分類上與口腳類對待。頭胸甲頗發達、包於頭胸部背面。腳多變化、在胸部共八對、皆爲橈腳而分內外二枝。雌之胸肢有抱卵板。腹部第六環節上之橈足、其內枝常有耳囊。無特別之呼吸器、呼吸則在全體表面之幾丁質薄膜。腹部最後之環節（卽腹部之第七環節）與該環節附屬之大橈腳合成爲尾。如糠蝦等屬之。

裂榧螺 Oliva hiatula

附見榧螺。

裂齒獸 Tillotherium チロテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、裂齒類、裂齒獸科。頭長一尺餘、伸長爲嘴狀。門牙上下各一對、犬牙甚小、各齒皆全被琺瑯質。其化石發現於北美洲華窩明 *Wyoming* 之始新世。



裂齒獸一種之頭骨（十二分之一）

裂齒獸科 Tillotheridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、裂齒類。門牙上下各一對、甚大。犬牙甚小。

裂齒類 Tillodontia

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。一名缺齒類。產於新生代第三紀始新世之蹠行動物、多現於北美洲。肢有五趾、趾端具鉤爪。門牙大、犬牙小。如裂齒獸等屬之。

裂頭條蟲 Bothriocephalus latus ミゾサナダ

附見條蟲。

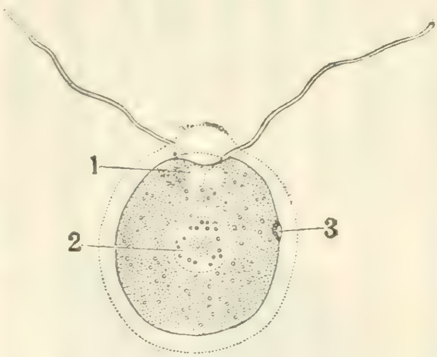
裂頭蛭 Dendrocoelum sp. テンドロケーラム

附見渦蟲。

視官器 *Organ of sight*

為感覺器官 *Sense organs* 之一。一名視覺器。此器之最簡單者、僅能感光、如單細胞動物之色點 *Pigment spot, Stigmata* 是也（如圖甲）。更有單細胞動物、雖無色點、而有避光向光之性、以及多數複細胞動物之幼蟲、設法去其目、亦能感光、此因原形質大概能感光故也。純正之視官器、不但能感光、且能見物體、此功用係視細胞 *Visual cells* 所司。多數視細胞列成皮膜狀者、名曰網膜 *Retina*（如圖乙）。網膜細胞之表面、多能分泌透明之物體、此物體為圓錐形（圓錐體 *Rods*）或桿狀（小桿體 *Cones*）。又網膜所含之色質、或在網膜細胞體內、或發達為特別之色質細胞 *Pigment cells*。網膜面上、祇能感光、收入物體之形影、實由角膜 *Cornea* 或水晶體（*Crystalline*

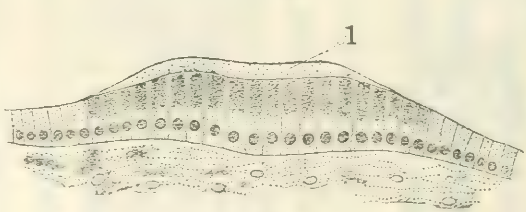
（圖甲）



鞭毛蟲之一種

(1) 伸縮胞 (2) 核 (3) 色點

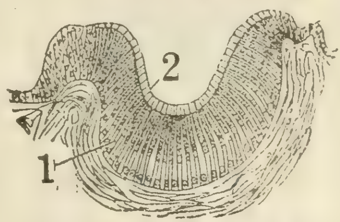
（圖乙）



竹蟶眼之直剖面 (1) 水晶體（其下方列為筒狀者即網膜細胞）

body 亦稱靈視 Lens)所司也網膜細胞、皆與神經中樞支出之神經(視神經 Optic nerve)末端相連接。眼之最簡者、例如竹蟶(如圖乙)。又水母等之眼、亦有網膜細胞、與他之表皮細胞同列、而在傘狀體之邊緣。更有較此略繁之眼、如毛足類及蝛等、其網膜在杯形之陷入部。蝛(如圖丙)之眼內、網膜表面有透明之膠質物。此膠質物在石決明之眼內、則爲球狀之水晶體、而位於囊狀之網膜腔內。

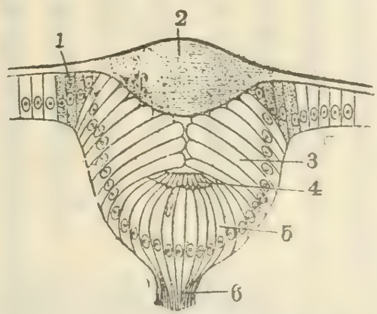
(圖丙)



蝛眼之直剖面　(1)網膜　(2)桿狀體

昆蟲類之單眼 Simple eye 與多足類蜘蛛類等之眼、可屬於杯形眼之一種。例如龍蝨之幼蟲、其眼(如圖丁)爲表皮之一部陷入而成、底面有網膜細胞、表面生桿狀體、桿之他端接於神經纖維、在網膜細胞周圍之細胞遊離端伸長而透明、在網膜上爲水晶體之代用物。水晶體細胞之外圍細胞、富有色質粒、吸收斜入於眼中之光線、網膜但能吸收直來之光線而已。此等眼之上面、更有幾丁質膜爲兩凸形、是爲玻膜水晶體 Cuticular lens (亦稱玻膜靈視)。

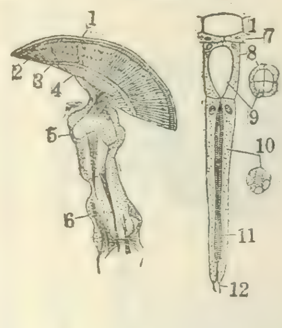
(圖丁)



龍蝨幼蟲之眼(直剖面)　(1)色質細胞　(2)角膜　(3)水晶體之代用物　(4)桿狀體　(5)網膜細胞　(6)視神經

節肢動物之複眼 Compound eye (如圖戊)、由多數之眼集成、各眼陷入之細胞、曰眼凹胞 Omma、或稱小

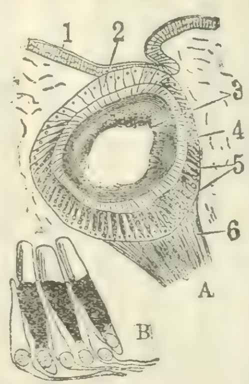
(圖戊)



青蜂之眼
(左)眼之直剖面
1角膜
2網膜
3網膜神經細胞
4基膜
5視神經球
6腦
(右)一箇眼凹胞
1角膜
7角膜細胞
8水晶體細胞
9水晶體
10網膜細胞
11棒狀體
12視神經

眼 *Ommatidium*、中含多數細胞、在最下位之細胞、爲網膜細胞 *Retinula cells*、共八九枚形長、分泌之棒狀體 *Rhabdom*、在眼凹胞中軸上、此網膜細胞上之細胞、曰水晶體細胞 *Cells of crystalline cone*、計四枚、分泌之水晶體 *Crystalline cone*、亦在眼凹胞中軸上、其上面更有角膜細胞 *Cells of cornea*、能分泌角膜 *Cornea*。故若將此等眼縱斷之、見斷面上有六箇細胞排爲管狀、此六細胞內、在最上者爲角膜細胞(圖戊之7)、能分泌角膜(圖戊之1)、次爲水晶體細胞(圖戊之8)能分泌水晶體(圖戊之9)、最下者爲網膜細胞(圖戊之10)、能分泌棒狀體(圖戊之11)、下端則與視神經相連而達於腦。

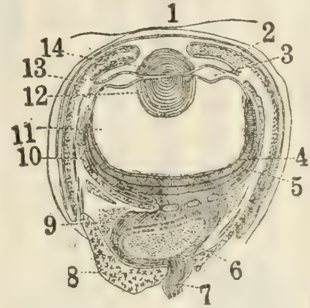
(圖己)



蝸贏之眼
(1)表皮層
(2)角膜
(3)水晶體
(4)圓錐體
(5)網膜
(6)視神經
(B)卽A之一部放大象

杯形之眼、若擴張之而閉合其凹入之口、則成囊狀眼 *Saccular eye*(如圖己)。其簡單者、見於腹足類或毛足類。眼上之表皮透明、囊底之細胞爲網膜、囊內生水晶體。其較爲複雜者(如圖庚)、如頭足類之眼是也、水晶體周圍之皮有積、爲環狀之虹彩 *Iris*、虹彩周圍、又生大皮積而爲角膜(圖庚之1)。又烏賊類之角膜皮積

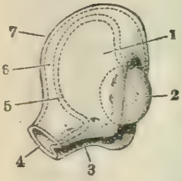
（庚 圖）



烏賊眼之直剖面
(1)角膜 (2)虹彩 (3)毛狀體 (4)網膜 (5)色質層 (6)視神經球 (7)視神經 (8)頭軟骨 (9)淋巴腺 (10)眼球軟骨 (11)玻璃體 (12)水晶體 (13)外銀膜 (14)水晶體之外半球

緣、有開放與水相通者、謂之開眼類、亦有閉塞而成角膜腔 *Corneal space* 不與水直接交通者、謂之閉眼類。脊椎動物之眼(如圖辛)、可認爲囊狀眼之一、其前半球向囊之內腔陷落、囊由二重細胞合成杯狀、此二重

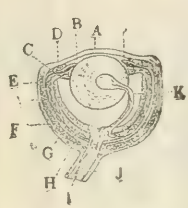
（辛 圖）



脊椎動物胎兒之眼(發生模型圖)
(1)玻璃體 (2)水晶體 (3)視神經入網膜處 (4)視神經 (5)網膜 (6)原球狀眼之內腔與腦腔相連者 (7)色質層

細胞層中、在內者爲網膜(圖辛之5)、在外者爲色質層 *Pigment layer* (圖辛之7)、視神經與網膜相連處之入口爲盲點 *Blind spot*、然盲點無視覺、而視覺

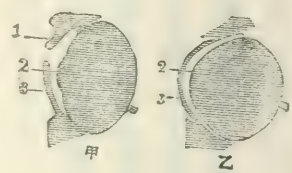
（壬 圖）



魚類之眼
A角膜 B前室 C銀膜 D毛狀韌帶 E鞏膜 F骨板 G金光層 H色質層 I視神經 J視神經鞘 K調節突起

則在近盲點處之黃點 *Yellow spot*。黃點正對面則有水晶體、爲吸收光線之要件。色質層外側之結締組織膜、曰脈絡膜 *Chorioidea* (圖子之10)、其一部附於水晶體、一部留一孔而在水晶體上面、此膜曰虹彩(圖子之2)、其孔曰瞳孔 *Pupil*。脈絡膜之外部、又有鞏膜 *Sclera* (圖子之9)、其前面有透明之角膜 *Cornea* (圖子之1)、角膜與水晶體間之間隙、爲眼之前室 *Anterior chamber* (圖子之15)

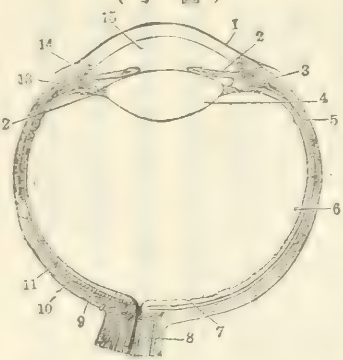
（癸圖）



爬蟲類之眼（直剖面模型圖）
（甲）眼瞼不癒合者
（乙）眼瞼癒合者
1 上瞼
2 角膜
3 下瞼

中充水狀液 *Aqueous humour*、水晶體以後之大室、則爲玻璃體 *Vitreous humour*。

（子圖）



人類之眼（直剖面模型圖）
（1）角膜
（2）虹彩
（3）毛狀筋
（4）水晶體
（5）鋸齒緣
（6）玻璃體
（7）黃點
（8）視神經
（9）鞏膜
（10）脈絡膜
（11）網膜
（12）毛狀層
（13）毛狀體
（14）後室
（15）前室

眼之功用。一能感受光線。二能辨明光線之方向。三能識別物體之現象、此即由物體返來之光線映入網膜而感知者也。脊椎動物之眼、爲動物中之最發達者、其水晶體附有筋肉、可變其凹凸面以調節視界之遠近。其次之如頭足類之眼、亦頗發達云。

又眼及色點之位置、隨動物之種類而異。如水母類在傘狀體之邊緣。水螅類在腕尖。瓣鰓類在外套膜緣。海牛 *Onchidium* 在體之背面。此外動物、大抵在頭端以便視察各方。

視神經 *Optic nerve*

爲神經之一部、由神經之中樞支出、末端則與網膜細胞相接、此即司視覺之通路也。

視細胞 *Visual cells*

爲視官器內感覺物體現象之主要物、多列成皮膜狀而爲網膜。參觀視官器條。

觚螺 *Siphonalia cassidariaeformis* Reeve. ミク

リガヒ或ヤナギノイト 屬軟體動物腹足類、前鰓類、峨螺科。一名三纏螺。殼呈短紡綞形、質厚。體層膨大、螺塔低。螺肋及肩角上之結節、有顯著或不分明之別。水管溝短、殼口爲半月形。殼面黃赤色、有褐色或白色之斑點或條紋。殼長約一寸八分。棲於近海泥砂中。分布於暖海。

〔種類〕

◉【大觚螺】Siphonalia tuberosa Reeve オホミクリガヒ 全殼栗褐色、螺肋與結節皆白色。殼口內靑白色。螺塔稍低、直肋大。殼長約三寸。產於海。

◉【小觚螺】Siphonalia vanattai Pils ヒメミクリガヒ 形似前種而小。

◉【委法螺】Siphonalia Kellettii Forbes ミガキボラ 殼呈紡綞形、質厚。螺塔高。肩角鈍而結節大。殼口爲紡綞狀、外唇薄、唇緣列生細齒狀。水管溝短而翻曲。殼之表裏皆白。成長線與細微之螺溝相交、呈清麗之布紋。殼之表面往往被有白色或綠色之汚物。殼長三寸餘。

◉【薊螺】Siphonalia spadicea Reeve マユツクリ 殼呈長紡綞形、有大小交互之螺脈。直肋惟在肩角者明顯。殼面淡褐、散布赤色斑紋。殼長約一寸六分。

◉【眠螺】Siphonalia sp. ネムリガヒ 殼形似前種、但肩角頗高、直肋顯著。肩部之傾斜急、而殼口較小。水管溝稍長、甚翻曲。殼表淡黃褐色、有直走不規則之斑紋、肩角有白色小紋。全面之螺肋清麗。殼長約二寸。產於南海。

◉【縞霞螺】Siphonalia pheifferi Sowb. シマアラレ 殼膨大、呈紡綞形、質堅固。體層大、殼頂尖。表面有平坦之螺肋迴繞之。殼口呈半圓形。全體淡紅、螺肋兼有白色、肋上有褐色斑點。殼長約一寸半。產於南海。

◉【水標螺】Siphonalia trochulus Reeve. ミヲツクシ或ツノナシミクリガヒ 殼形酷似前種、

但螺塔稍低、因螺脈與成長線皆微細、故表面殆平滑。殼口爲半月形。全殼黃褐、圍繞白色隆起線。殼口內紫褐色。殼長約一寸四分。產於南海。

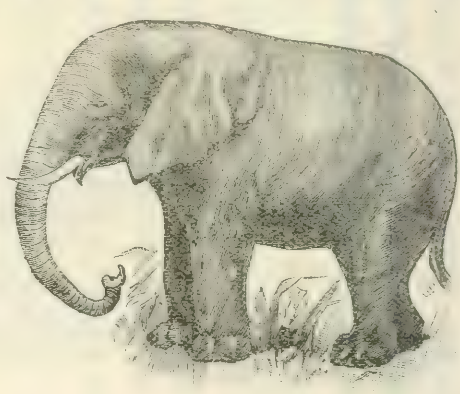
豠貖 Cavia aperea アペリア

附見豚鼠。

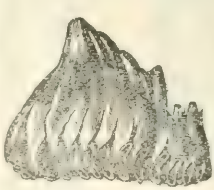
象 Elephas indicus Cuv 或 E. asidicus Blumenb

Indian elephant ザウ 或 インドゾー

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、長鼻類、象科。一名印度象。肩高九尺許。鼻端至尾尖長約二丈六。頭長大、前額凹。頸短。眼小而視覺銳敏。耳殼大、呈三角形、長約三尺六、闊約二尺、被於肩、能任意搧動。鼻長而圓、能伸縮、具大力、末端有鼻孔二、鼻端上方生一小指、此指感覺銳敏、能拾針。下顎無門牙及犬牙。上顎有門牙一對、獠出口外、卽象牙也。臼齒上下顎各二三枝。下唇爲三角形、前端尖。軀部肥大。四肢粗健、具五趾、各被蹄。皮革粗厚、殆裸出、多皺紋、疎生粗毛。野生者色褐帶青白、家養者因時時以油塗之、致皮毛爲暗色。背部之皮、偶有厚至三寸三四分。羣棲於印度蘇門答臘等處之森林、每羣約三十頭。平時不向敵攻擊、亦無靜止之時、卽休息時、其軀部或四肢或鼻必搖動。性畏日光。曉後出遊於原野者甚少、入夜則徘徊於森林、食樹根嫩芽果實等。牙善掘穴、鼻能捲葉拔木及



象



印度象之臼齒

飲水。又好浴身於泥潭、善游泳、有時僅露鼻孔於水面而步行於水底。嗅視皆銳敏。一牝配多牡、至交尾期、牡之眼耳間所具之一腺甚發達、分泌似果汁之物質以誘其牝。成熟期甚遲、越三十年始產子、越九十年平均產六子。哺乳期凡二年。乳房在胸部、共一對。壽命長約百年或二百年。養之易馴。象可使力役(印度人常使之搬運材木耕田曳重車)演技等。其力大可與駱駝五頭之合力相同。牙可為彫刻品、皮可製革。


象齒之化石

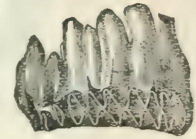
古代象類頗多、現存於世者只二種、一產於印度(即前種)、一產於非洲、今示其互異處於下。

印度象	非洲象
額凹。耳大、肩陷。皮色多蒼灰。	額突、小耳、肩聳。皮色多黑。
牙質紋理較疏而光澤較弱。臼齒嚼面具橫紋。	牙質紋理較細而光澤較強。臼齒嚼面具斜方紋。
常羣棲於印度及蘇門答臘之森林。	常棲於非洲之沙漠間。
性溫順易馴。	性難馴。

〔種類〕

◉【非洲象】Elephas africanus Blumb *African elephant* アフリカザウ 棲於非洲沙漠間、每年因取牙被戮者不少。在西曆一八八〇年至一八八四年輸入英國之象牙、每年平均約五百噸、故現今象數大減、殆將滅絕云。體比前種大、狩獵家阿司衛(*Oswell*)氏曾獲其肩高十二呎二吋者一頭。牡者多有牙、其重數三十五磅至七十磅。非洲赤道下之東部所產之牡象、其牙長九尺、重一百十五磅。案最大之象、必無最佳之牙、曾有葛羅庚 *Grogan* 獲得一牡象、高十一呎六吋、每牙祇重八十五磅云。

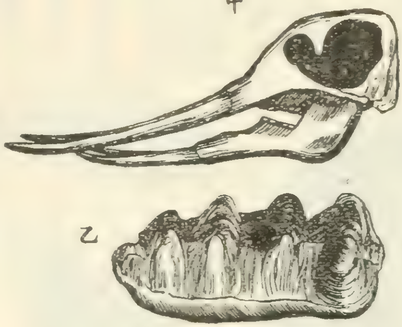
非洲象、常徘徊於廣闊之郊野。步行比印度象速。嗜含汁頗多之植物、或用牙掘食樹之嫩根、掘食時常用右牙、運用甚便。其他形性似印度象。



非洲象之臼齒

◉【柱牙象】Mastodon マストドン 形似象。齒式為 $\frac{1.0.3—0.3}{1—0.0.3—0.3}$。上門牙正直、或為稍彎曲之長牙狀。

甲



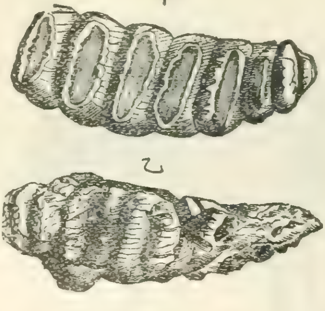
乙

(甲)柱牙象之一種頭骨(四分之一)
(乙)同上之一種下臼齒(六分之一)

下門牙亦有呈同狀者。臼齒之橫脊有三條至六條、產於古地質時代者橫脊少、產於新地質時代者橫脊多、且此橫脊有為單一者、又有為乳房狀之疣所成者。其化石產於舊世界之中新世及鮮新世、而美洲之洪積世亦產之。

◉【掩齒象】Stegodon ステゴドン 為現已絕種之象類。上門牙發育、下門牙皆缺失、臼齒三枚、有橫脊五條至八條、其間僅存白堊質少許。此類化石、發現於我國及日本印度等之鮮新世。又有一種、學名 Stegodon clifti 其齒形如圖甲。他一種、學名 Stegodon insignis、其齒形如圖乙。

甲



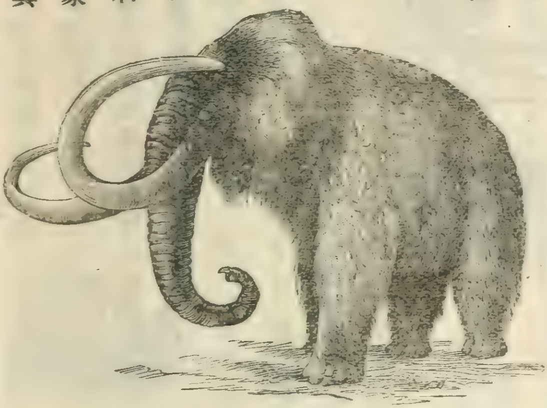
乙

掩齒象之臼齒(五分之一)

◉【巨齒象】Elephas namadicus 爲象之近似種。現已絕滅。其遺齒尚可由地層內掘得之。

◉【猛獁】Elephas primigenius *Mammoth* マンモス 一名曼摩司、爲象之近似種。其


巨齒象之齒(五分之一)

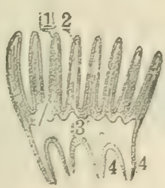

猛獁之復舊圖(百分之一)

遺體、曾發見於西伯利亞之凍結地盤中、蓋爲洪積期所產之遺物也。全體被褐色長毛、防寒之法頗周。

象水母 Carinaria sp. ザウクラゲ
即龍骨螺、見該條。

象牙質 *Dentine*
爲一種似骨之質、象牙之主成分也、色黃白、質柔韌有彈性、耐彫琢。其他動物之齒中亦略含之。

象科 Elephantidae
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、長鼻類。上門牙大而突出、下門牙偶亦突出、但其大不及上門牙、又偶有缺失者。臼齒甚大、有二箇以上之橫脊、各脊間多滿充白堊質 *Cement*。



除去白堊質之象齒縱斷面
1 琺瑯質
2 齒骨
3 髓腔
4 齒根

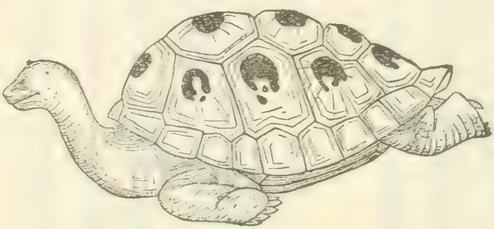
象鼻蜹 Rhingia apicalis ハナダカハナアブ
附見食蚜虻。

象鼻蟲

卽象蟲、見該條。

象龜 Testudo elephantopus *Giant turtle* 或 *Elephant tortoise* ソウガメ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、象龜科。爲龜類之最大者。形似蠵龜。背甲似水龜、中央穹起、直徑約五尺、其中有鱗十一枚、皆有斑、緣鱗在兩旁各九枚、在緣鱗前部之中央一枚爲頸鱗、在緣鱗後部之中央一枚爲臀鱗。四肢強壯。頭大頸長、擡頭高可數尺、皮堅韌、略有皺。色多青黑。棲於河濱。食魚蟲雜草。力大可載數人而行。或曰卽贔屭也。產於南方。其化石發現於第三紀。



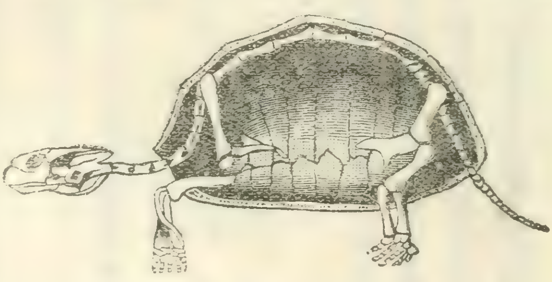
象龜

（種類）

◉【巨鼇】Colossochelys コロッソケリス 其化石發現於印度喜會立克 *Siwalik hills* 山之中新層。頭長約六寸六分、闊約五寸六分、其餘甲之破片亦不少。由此類推、全體當可長達一丈八尺至二丈、甲長一丈二尺、高約八尺許、可認爲古今絕大之龜云。

象龜科 Chersidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類。甲無虛隙、且化骨完全。背甲高凸。棲於陸上。



巨鼇之縮圖

象蟲 ゾーヒチュー

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、象蟲科。又名象鼻蟲。亦稱蛘。體堅硬、多呈長橢圓形。頭部小。口吻大、末端爲棍棒狀。複眼在口吻基部。觸角在口吻之中部。翅鞘比前胸闊。腹部有五節、起初之二節、形大而癒合。跗節有四。多棲於森林草叢間。幼蟲體圓長色白、頭部褐色而硬、無腳又無單眼。蠹入樹皮穀物等而爲害。

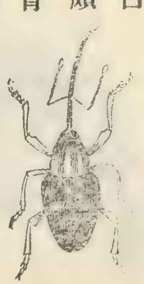
〔種類〕

◉【松蛘】Pissodes nitidus, Roel. マツノキボシザウムシ 體色赤褐。觸角、及跗節端黑褐。口吻亦黑褐、約與前胸同長、有光澤。前胸有大刻點、點中具白鱗、恰如散布之白粉。中央有橫列之白紋四條。棱狀部白色。翅鞘有大刻點所成之直溝、近中央具一灰黃紋、近翅端具一灰白紋、其外緣(前緣)有灰黃紋。腿節有白環。體長雌雄相等(連口吻)約二分半。常蠹入松幹而爲害。



松蛘(雌)

◉【栗蛘】Balaninus dentipes, Roel. クリノシキムシ 或 クリシギザウムシ 體色赤褐、密被灰褐毛。口吻赤褐細長、約占體長之倍半。觸角黃褐、頗細、約與口吻同長。前胸背有灰黃色直紋三、在兩側者粗。翅鞘密被灰黃短毛、藉灰褐短毛而成斑紋。腿節粗、其下方有一大棘。體長二分至二分半、口吻二分半至三分。常爲栗之大害。六七月間以口吻穿柔嫩之果實爲孔而產卵。孵化之幼蟲、或在果中而越年、或迨果落而出、潛入地中。



栗蛘

◉【錐栗蛘】Balaninus camilliæ L. クリノミノザウムシ 體色灰褐。口吻頗長。觸角



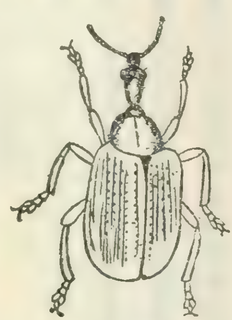
錐栗蛘(雌)

爲く形。翅鞘有直走之濃褐紋。體長約三分。害食錐栗之種子。

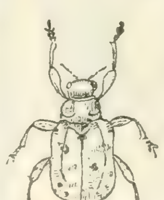
◉【白星蟦】Baris reinii, Roel. シロホシザウムシ 體色黑。在前胸背四隅之大紋及翅鞘中央之一紋白色、但在前胸背者稍帶黃色。口吻細、比前胸背略長、末端分叉。觸角赤褐。前胸背密布大刻點、兩側稍穹起。翅鞘有判然之直溝(刻點不明顯)、間室密布刻點、翅端有具白鱗之部分。體下被黃白鱗毛、有光澤。體長雌雄相等、約二分八釐(除口吻)。

◉【姬蟦】Baris deplanata, Roel. ヒメザウムシ 體形長橢圓、色黑。口吻彎曲。觸角爲膝狀。前胸多刻點。翅鞘有直溝。體長約一分。常食桑樹之芽。幼蟲體呈圓錐形、略彎曲、長約一分半、色黃白、頭淡褐、蠹入桑幹而爲害。

◉【落文】Apoderus (Attelabus) jekeli, Roel. オトシブミ 體色黑、有光澤、前胸背之後緣及翅鞘赤褐。雄之頸部及觸角頗長、雌者短。前胸背中央有判然之直溝、兩側多皺紋。棱狀部黑褐而大、稍呈半圓形。翅鞘具粗大之刻點列、又有判然之直隆起二。體下被黃白色短毛。雄體長約四分、雌體長二分半至三分。常爲槲楡等之害。其繭以橫捲木葉而成、長六分闊三分。落於地面、形如古時之文書。


落文

◉【碁落文】Apoderus (Attelabus) tigrinus, Roel. ゴマダラオトシブミ 體色黃。頭部有黑紋八、在複眼間之二枚頗大。頸部短。前胸背之中央有黑色直紋二、兩側有黑紋一。棱狀部黑色。翅鞘共有黑紋二十一枚、排列如碁子、各翅又有直隆起四條。體下暗黑、腹面之中


碁落文(雌)

央及兩側黃色。腿節具二黑紋、在後腿節者爲環紋。體長雌雄相等、約二分半。

◉【企落文】Apoderus (Attelabus) longicornis, Roel. クビナガオトシブミ 體色黃褐、有光澤。在複眼間之一紋、頭之下面、前胸背之兩側及腿節之末端、皆黑褐。觸角及腳皆黃。雄之觸角頗長、其末端節之一部尖小而曲、又有頗長之頸部。頭頂及前胸背之中央、有褐色細直線。翅鞘略呈四角形、具大刻點所成之直溝。體長雌雄略相等、自三分至三分七釐。


企落文（雄）

◉【楊落文】Apoderus roelofsi Harold. エゴノオトシブミ 體黑色。雌之頭部甚長。雄之頭部廣闊而腹粗短、呈黃綠色、觸角則從口之兩側支出。翅鞘有直例之小點。體長約三分、雄體比雌小。五月間、見赤楊躑躅齊墩果之葉、半分被嚙而葉尖卷曲者、卽受該蟲產卵爲害之證也。

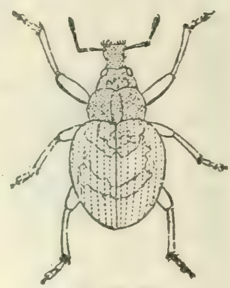

楊落文

◉【薔薇落文】Apoderus (Attelabus) rufiventris, Roel. ヒメクロオトシブミ 體色黑有光澤。腳及腹部黃褐。口吻短。觸角末端暗灰。頭頂有一淺直溝。頭部不甚長。前胸背疏布小刻點、中央有一不明顯之直溝。翅鞘稍呈四角形、棱狀部之下方有一大凹陷、具刻點所成之直溝八條。其間室散列小刻點。體長雌雄相等、約一分半。常爲薔薇之害。


薔薇落文

◉【姬落文】Apoderus (Attelabus) montanus, Roel. ヒメオトシブミ 體色赤褐。頭部黑色有光澤、向下曲、與胸部成直角。雌之咽頭赤褐、腿節端黑褐。雄之頭部甚延長。觸角及腳黃褐。前胸細狹、前後兩緣

有縊、散布小刻點、而雌之前胸兩側則有暗色條紋。翅鞘呈四角形、列有刻點線。體之下部多刻點、兩側有黃白毛。體長二分半至三分。常爲栗、榛、躑躅、鼠李等之害。


姬落文

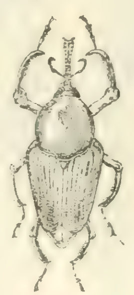
◉【斑鬚蟒】Anthribus daimio, Lew. シロヒゲナガザウムシ 體色灰褐。觸角在雌者短、第七八兩節密被白毛、在雄者長。口吻短。前頭灰白、有一條細小之直隆起。上唇小、色黃褐。前胸橫列三枚疣狀突起、以白毛及灰褐毛形成錦紋。翅鞘有刻點列、中央之一大紋及翅端灰白色。腳有褐色與灰白環紋。體長三分半至四分。全體形狀似象蟲、但觸角長且不呈膝狀、由是易於識別。


斑鬚蟒(雌)

◉【大蟒】Sipalus gigas, L. 或 S. granulatus, F. オホザウムシ 體色灰或暗灰。口吻之末端黑色。觸角暗色。前胸背多大顆粒、中央有黑色直紋一條。翅鞘頗堅、有三條斷續之黑直線、其斷處具灰色小疣、全面有大刻點直列。腳多顆粒突起、各有銳鈎一枚。體長約七分至一寸。常吸食榆柳櫟槲等之樹汁而爲害。


大蟒(雌)

◉【長肱蟒】Protocerus longipes, F. タイワンオホザウムシ 體栗色或黃褐色。口吻約與前胸同長、有棱、上方有直列之疣狀突起。觸角末節膨大爲足狀、其內側密被灰短毛。前胸背圓突、散布小刻點、後緣有濃色大紋。翅鞘上闊下狹、比


長肱蟒(雌)

前胸稍長而不達於尾、有直溝六條、間室稍平滑。前肢甚長、脛節下、簇生黃褐長毛。體長雌雄相等、約一寸。口吻長約四分。

◉【萊菔蟓】Rhinoncus bruchoides, Herbt. ダイコンザウムシ 體色黑、被白鱗毛、乍見如呈暗灰色。口吻之末端及腳皆赤褐。觸角黑褐色。腳多白鱗。前胸背之上方有凹陷三、近後緣兩側有疣狀突起。翅鞘之直溝間、具黃白之鱗毛列。體長約七釐。發生於五月間、常爲萊菔之害、兼害豌豆甜菜亞麻等。

◉【白楊蟓】Rhynchites motschulskyi, Lew. ドロチヨツキリザウムシ 體赤銅色、有綠色閃光。腳及體下黑藍。觸角黑、稍帶藍。複眼間有長橢圓形之凹陷。後頭黑紫、多橫皺。前胸背之前方細狹、中央有一直溝稍帶綠色、兩側密布刻點。棱狀部黑紫。翅鞘略呈四角形、棱狀部之下方各有一凹陷、密布刻點。體長約二分至二分半。口吻長約九釐。爲白楊之害蟲。



白楊蟓(雌)

◉【桃蟓】Rhynchites heros, Roel. モモノチヨキリムシ或ナシノチヨツキリザウムシ 體色赤紫、有赤銅色之閃光。全體多大刻點。口吻比前胸長約二倍、前方黑紫色。觸角藍色、末端之三節黑色。後頭多橫皺。前胸背之前方細狹、中央有二凹陷。翅鞘之基部、有突出於前方之葉狀短突起。全面有大刻點所成之直溝、其間室亦有刻點、以致直溝不甚明顯。腳黑紫。體長雌雄相等、約三分。口吻長二分。爲桃梨等之害。六七月、產卵於果實中。幼蟲體圓長、色白半透明、頭略黃、口赤褐、背面多橫皺、各節有短毛、無腳、長成之幼蟲、體長約四分。



桃蟓

◉【麻蟓】Rhinoncus pericarpius, L. アサノザ

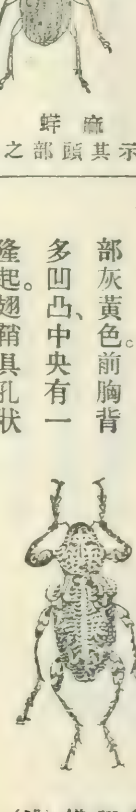
ウムシ　體呈卵形、色黑、下面密被白鱗毛。頭小。口吻屈曲。前胸多刻點、其前方有闊橫溝、兩側有疣狀突起。翅鞘粗糙、比前胸闊、有刻點列。棱狀部凹陷、其下方有白鱗所成之一紋。腳及觸角皆赤褐、疏被灰白短毛。體長約一分餘。早春出現、害食大麻及甜菜之葉。


麻蛘
(右)示其頭部之旁面

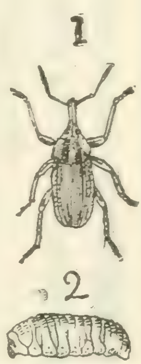
◉【粉蛘】 Eugnathus distinctus, Roel.　コブキザウムシ　體色黑褐、全面密被有光澤之綠色鱗、呈白粉狀之閃光。觸角細、色褐。口吻短、中央有一直溝。前胸背之前後端同闊。翅鞘殆呈卵形、具刻點所成之直溝八條。體長雌雄相等、約一分半。七月間、出見於大豆、胡枝子、百日紅等而食葉。


粉蛘

◉【豹腳蛘】 Ectatorrhinus adamsi, Roel.　マダラアシザリムシ　體色暗褐。口吻長、占體之半。觸角在口吻之中央。頭部灰黃色。前胸背多凹凸、中央有一隆起。翅鞘具孔狀之凹陷、多棘狀突起、肩部之大突起灰黃色。腳灰兼褐黃、腿節及脛節有白環。雄體長約三分半、雌體長約五分半(除口吻)。常爲漆樹之大害。


豹腳蛘(雌)

◉【稻蛘】 Echinocnemus bipunctatus, Roel.　イ子ザウムシ 或 イ子ノザウバナムシ　體色黑、多被灰黃色鱗毛。觸角赤褐、分十二節、列在口吻前端、柄節長、末端稍呈球桿狀。口吻比前胸長、略彎曲、具黃白



稻蛘
(1)成蟲
(2)幼蟲

十二畫　象

色短毛及鱗毛。前胸略與翅鞘同闊、多刻點、兩側有鱗片所成之灰黃色粗直線翅鞘有並列之直溝、兩側有灰黃色鱗毛條、近末端又有鱗毛所成之白紋。腿節無突起、脛節端有爪狀之突起、跗節赤褐。體下密被灰黃色鱗毛。體長約二分。五六月間出現、食稻及水草等之葉。幼蟲體色黃白、多橫皺、有黃褐色短毛。常害食稻根。成長之幼蟲、體長約二分八釐。

◉【瘤蟒】Dermatodes tuberculatus, Gyll. シロコブザウムシ　體色灰白、背面比側面稍濃。後頭黑色。口吻粗、中央有直溝三條。口部黑褐。前胸背多皺紋、中央雖有一直溝、但因皺紋而不顯。翅鞘甚穹起、其末端為圓錐狀而尖出、兩側各有一箇角狀突起、全面有顆粒突起、在第五列中央有大突起一枚。腿節略放金光、末端膨大為棍棒狀。體長約五分(除口吻)。



瘤蟒(雌)

◉【癩蟒】Episomus turritus, Schönh. ヒメシロコブザウムシ　體色灰白。從頭頂至口吻端具一直溝。複眼前之兩側各有一橫溝。口部及觸角末端黑褐。前胸背具大橫皺、中央有一細溝。翅鞘與前種同形。稜狀部及其直下之一面暗色、各有六七枚之瘤狀突起。體長雌雄略相等、自四分至四分半。



癩蟒(雌)

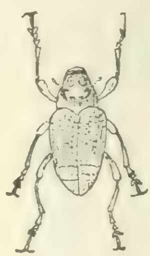
◉【楡蟒】Cechania eremita, Pasc. オホクチカクシザウムシ　體黑色或黑褐。觸角赤褐、柄節短、不達於複眼。頭呈球狀。口吻向下稍曲、比前胸略長。前胸散列黃鱗、多粒狀突起、其內散布大刻點。翅鞘有八條深直溝、其中有中斷為刻點者、中央各有一枚之



楡蟒(雌)

黃色鱗毛塊、全面散布黃色小紋。體長雌雄略相等、自三分半至四分半。常吸食榆檞等之液汁。

◉【柳蟓】Cryptorrhynchus lapathi, L. ヤナギシリジロザウムシ　體色暗黑。前胸背之兩側及翅鞘之末端灰白。前胸背有黑褐之毛塊五、散布白色與黃色鱗毛、多大刻點。翅鞘之近翅底處、各有黑褐毛塊二、有大刻點所成之直溝、近翅端之三分之一灰白色、其中又有淡褐色斑紋。腿節基部之大半、密被白毛。體長雌雄略相等、自三分半至四分。常棲於柳樹、吸食液汁、或蠹入幹部而爲大害。


柳蟓（雌）

◉【當歸蟓】Catapionus viridimetallicus, Motsch. ハナウトザウムシ　體色灰、有礦物性之淡綠光彩。觸角在口吻端、色暗褐。複眼間有一短橫溝。前胸約與頭同長、有黑色直隆起三、在兩側者不甚明瞭、全面多皺紋。翅鞘呈卵形、具大刻點所成之直溝。體下及腳密被綠鱗。前肢長。體長雌雄相等、約四分。常食當歸之葉。

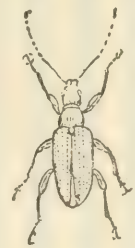

當歸蟓（雌）

◉【醋栗蟓】Pseudoneorrhinus bifasciatus, Roel. スグリザウムシ　體色灰白、略帶黃。口吻粗短、口部黑。複眼間有一不明瞭之橫溝。前胸背短、有暗色直條紋三。翅鞘稍穹起爲球形、具暗色之大橫帶紋二、其後方又有同色之細橫線一。腿節下面放金光、後腿節之下面有暗色部。體長雌雄相等、約二分。常爲醋栗等之大害。


醋栗蟓（雌）

◉【果蟓】Phyllobius longicornis, Roel. リンゴヒゲナガザウムシ　體色黃褐、密被黃綠鱗。觸角色黃、比體稍短、柄節約占其半。前胸背稍呈圓形。翅鞘長、

有刻點所成之直列、其刻點不明顯。脚黃而長、腿節爲棍棒狀、其下方有一銳刺。體長雌雄相等、約二分八釐。常食蘋果及他種果樹之葉。



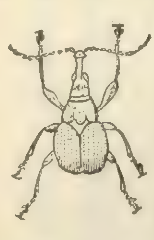
果蟓（雌）

◉【朽木蟓】Pseudocossonus brevitarsis, Woll. ヒメクロヒラタザウムシ 體形細長稍扁、色黑有光澤。觸角在口吻前端、色赤褐、末端稍呈卵狀。口吻長、略向下。前胸背具大刻點、後緣稍凹陷。翅鞘有刻點所成之直溝十條、間室具微小刻點。脛節粗、末端有一長鈎、跗節赤褐。體長雌雄略相等、自一分八釐至二分。常現於朽木間。



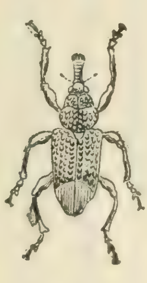
朽木蟓（雄）

◉【蝦蟓】Philodes rufipennis, Roel. アシナガザウムシ 體色黑有光澤。翅鞘赤褐。口吻延長、末端有長觸角。頭頂及口吻上有直溝三。複眼間略凹陷。前胸背稍平滑、後緣有橫皺列。翅鞘基部有一附屬物、突出前方、全面具刻點所成之直溝、因有皺紋而不甚顯。前肢頗長、脛節爲弓狀、其內側有小齒、腿節膨大爲棍棒狀。體長雌雄相等、約三分。



蝦蟓（雄）

◉【櫟蟓】Hylobius perforatus, Roel. アナアキオホザウムシ 或 ハルニレザウムシ 體色暗黑。觸角及跗節暗褐。頭短、被黃毛。口吻粗、約與前胸同長。前胸密布粗大之顆粒。翅鞘多孔狀之凹陷、並列爲網目狀、近翅端具一有黃毛之橫帶。脚被白毛、腿節有低小之棘狀突起。體長約五分。常現於櫟楡間、吸食樹液。



櫟蟓（雌）

◉【蒸蟓】Lixus maculatus, Roel. ホシカツヲザ

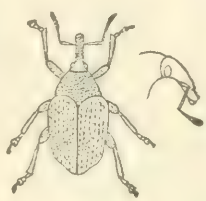
ウムシ　體細長、色暗、略似蓁蟲。口吻彎曲向下、多刻點。觸角赤褐、末端暗褐。前胸背多大刻點、又有爲顆粒之部分。翅鞘比前胸長約三倍餘、以灰白之毛塊爲斑紋。腳黑有光澤、腿節無棘刺。體長約三分半。口吻長約一分三釐。常食繖形科植物之葉。



蓁蛘（雌）

◉

【牛蒡蛘】 Larinus latissimus, Roel. ゴボウザウムシ　體呈卵形。口吻長一分許而彎下。觸角黑色、在口吻旁面之中央。頭小、與前胸合成圓錐形。前胸背多刻點。翅鞘有刻點所成之直線、又有灰白輭毛、恰似斑紋。棱狀部深凹不顯。近腿節端有凹陷部分、跗節帶黑褐色、多灰白短毛。體長（除口吻）約三分半。常蠹入牛蒡之果實而爲害。



牛蒡蛘
（右）示其頭部之旁面

◉

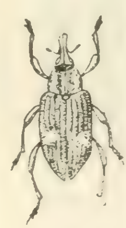
【蒿蛘】 Larinus griseopilosus, Roel. オホゴボウザウムシ　體黑色有光澤。口吻比胸部長。觸角末端暗褐。前胸背多皺紋、兩側及後緣有一箇凹陷。翅鞘有大刻點所成之直溝、散列白色短毛叢、恰如斑紋。體下及腳被灰白毛。體長三分半至四分。爲蒿及牛蒡等之害。



蒿蛘

◉

【鱗蛘】 Lepyrus japonicus, Roel. ノメキボシザウムシ　體色黑、被灰褐色鱗毛。口吻比前胸長、在中央有一明瞭之直溝、兩側有灰黃色直紋一條、多皺紋。翅鞘具刻點所成之直溝、近中央有一浮萍狀之灰黃紋、間室有刻點及顆粒、散布灰黃色鱗毛。體下密被黃鱗。腳被白毛。體長雌雄相等（連口吻）約四分半。



鱗蛘（雌）

◉

【藍蛘】 Lixus impressiventris, Roel. アイノゾ

十二畫　象

ウムシ 或アキノザツムシ 體形長、色黑。口吻不甚長。觸角黑褐、在口吻之末端。前胸背粗糙、多刻點、後緣之中央凹陷。翅鞘略呈圓柱形、翅端頗尖。體下部有毛叢所成之條紋。脚無棘狀突起、腿節之一部有凹陷。五月間出現於藍圃、食藍葉而爲害。



藍蟓

(右)示其頭部之旁面

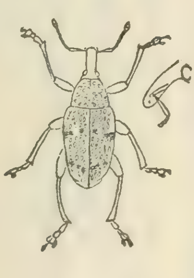
◎【莓蟓】Minyrus japonicus, Roel. イチゴザウムシ 體色赤褐、略有光澤、多灰白色短毛。觸角分十二節、比前胸長、生於口吻旁、柄節及第二節色黑褐而多毛。口吻稍曲向下、尖端之大顋頗發達。頭及前胸黑褐、多灰白色短毛、又有刻點。翅鞘比前胸濶、有直溝、溝内具刻點、多灰白毛。腿節有三箇棘狀突起、爪端分叉。體長約一分。越年者、至初春出現於和蘭蛇莓間、害食柔嫩之莖葉。



莓蟓

(右)示其頭部之旁面

◎【柰蟓】Hylobius gebleri, Bohem. 或 H. signatipennis, Roel. リンゴノオホゾウムシ 體色黑、稍有光澤。體上有黃毛、體下有白毛。口吻長、殆與前胸相等、大顋有三叉形之銳齒。觸角附於口旁。前胸甚粗糙、刻點相連合。翅鞘比前胸濶、中央有黃毛紋之二橫列、近尾端又有同樣之紋四枚、此外有大刻點列及小突起。腿節有凹陷之部、脛節端具一爪、跗節黑褐被黃毛。早春出現、食柰及蘋果樹根邊之皮。



柰蟓

(右)示其頭部之旁面

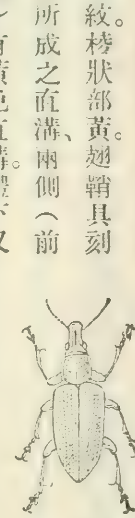
◎【梨蟓】Phyllobius argentatus, L. リンゴゾウムシ 體長形、色黑。口吻延長。觸角長、爲膝狀。眼灰

黑。前胸部爲球狀。翅鞘長形、有直行之刻點列、略被白毛。體長約二分。爲梨樹及蘋果樹等之害。

◎【楤蟓】Cleonus supercilliosus, Schönh. ハスデザウムシ　體色黑、全體密被短白毛、恰如灰白色。口吻粗、稍向下、具直溝三條、在兩側之溝內有灰白色長毛。觸角黑褐。前胸背前緣略細、中央具一直溝、兩側有粒狀突起及皺紋。棱狀部黃白色。翅鞘長、呈橢圓形、具粗大之橫皺、中央有斜走之黑條紋二(即無白毛之部分)。腹面有灰毛爲斑紋。體長雌雄略相等、自五分至五分半。常食楤木及各種繖形科植物之葉。


楤蟓(雌)

◎【綠蟓】Chlorophanus grandis, Roel. オホアヲザウムシ　體之大部、呈礦物性之黃綠色。觸角末端及基部黑褐。口吻比前胸短、中央有一直隆起。前胸背具皺紋、兩側有黃色直條紋。棱狀部黃。翅鞘具刻點所成之直溝、兩側(前緣)有黃色直溝。體下又有具黃毛之部分。體長雌雄略相等、自四分至五分。偶爲蘋果樹之害。


綠蟓(雌)

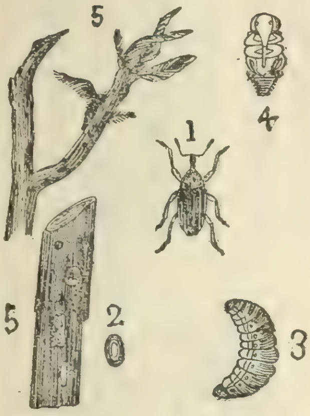
◎【赤楊蟓】Cryptorrhynchus lapathi, ?L. ハンノキノザウムシ　體色黑或褐。胸部下面有直溝、可嵌入其口吻。前胸及翅鞘有黑鱗片。體長約三分。五月間、產卵於赤楊及柳樹等。幼蟲色白、穿樹皮而穴居。

◎【猿蟓】Coelosternus sulcatostriatus, Roel. サルザウムシ　體色黑、被灰白色之鱗毛。口吻長。觸角色黑褐、列在口吻中央之旁、基節端有刺。前胸背粗糙、多互相連合之刻點、兩端各


猿蟓　(下)示其頭部之旁面

有一突起。翅鞘比前胸闊、至翅端漸狹、翅面有並列之深溝、此等深溝之間頗粗糙、具黃毛、又有白鱗片之部分。棱狀部甚凹陷。腳多白色短毛。常食藍葉。幼蟲黃色、聚集於藍之莖節間。

◎【蛄蟹】Calandra oryza, L. *Weevil* コクザウムシ 一名穀象蟲。體色、幼時赤褐、老則變黑褐。頭小。口吻頗長。觸角分九節、基節長、呈膝狀、末端爲棍棒狀。胸部與翅鞘同濶、散列多數小圓孔、中央有直線紋。翅鞘有刻點所成之直溝列、各列間更有黃色小刺列。腳粗短、有細毛、腿節有刻點。體長一分二釐至一分半。常以吻穿孔於穀等之發芽處、產卵一枚、又麥豆蕎麥粟等之受害亦同、兼害餅食。幼蟲成長者、長約一分半、色灰白、頭圓長、常彎曲、多橫皺、無足。



蛄蟹 (1)成蟲 (2)卵子 (3)幼蟲 (4)蛹 (5)被害之狀

◎【強蛘】Calandra oryza, L. var. minor. ヨツモンコクサウムシ 蛄蟹之變種。體赤褐。翅鞘有橙黃色之橢圓紋。體長約一分。

象蟲科 Curculionidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、多爲膝狀、其基節甚長、末端呈棍棒狀或球桿狀、位於口吻之中央。口吻延長、末端開口。兩鬚甚小、呈圓錐狀、但不判然。腳有四跗節、間有五跗節、後腳之基節小、呈橢圓形而橫叉。

象類 Proboscidia

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、長鼻類。形體爲陸棲動物之最大者。皮厚多皺、疏生粗毛。門牙唯上顎之兩旁

各有一枚、獠出口外、此牙無根而生長不絕、琺瑯質僅被於牙尖、齒質緻密有紋、爲最佳之彫刻材。印度象之門牙、唯牡者發育、牝者殆無之、有時牡者之門牙亦不發達。印度象之門牙、每牙最重約七十六磅、爲率、非洲象之門牙、在右側者長約十呎又四分之三、根部周圍約二十三吋、重約二百二十四磅、在左側者長約十呎三吋半、根部周圍約二十四吋半、重約二百三十九磅。犬牙全無。臼齒平闊、每組外被琺瑯質合爲大塊、其嚼面之棱紋、隨食物而異、印度象之棱紋狹長、非洲象之棱紋斜方。若舊臼齒磨滅、則有他臼齒代此而生、終身脫換六次。

象之牙及鼻皆大、故其頭骨亦巨大。腦之重量與體重之比例、祗爲百分之一、而人類之腦與體重之比例、爲五十分之一、故象之性質雖伶俐、而智力究不及人類也。頸粗短而健、僅能低昂、不能爲左右向。四肢甚粗健而直、前肢比後肢長、肢皆五趾、趾包於皮膚中、其動作不能敏疾、然有長鼻以補其所不及也。鼻圓長、末端呈截斷狀、內無骨、全係筋肉、中有管狀之鼻孔、鼻孔尖端有指狀突起、此突起在印度象祇一枚、非洲象有二枚、其觸覺極敏銳、能拾微物、蓋象之有鼻、如人之有臂、握物攫敵皆賴之、又爲飲水之具、此實爲象之生活上最要之器官也。

象蠟蟲 Dictyophara inscripta テングスケバ

附見|白蠟蟲|。

狨 Perodicticus potto ペロヂクチクス

附見|擬猴|。

貂 Mustela melampus Temm *Marten* テン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科。體狹長似鼬。口吻尖銳、有黑鬚。耳殼短而近圓。四肢短、前肢比後肢更短、有鈎爪。尾長多毛。夏毛黑黃、鼻端及四肢之下部黑色、尾端淡褐。體長約二尺。棲於寒地之森林或鄉村之古廟舊墟間。日伏夜出、能攀緣、捕食小

獸小鳥、又有捕鼠之功。毛皮可製裘、價頗貴、毛亦可製筆。

（種類）

◉【松貂】Mustela martes L. *Pine marten* マツテン 產於亞歐北部。體長一尺三四寸至一尺六七寸、尾長八九寸至一尺許。毛叢生、色帶褐。毛皮可製衣帽。爪銳利、巧於攀緣。捕食野兔及他種小獸、襲家禽、盜鳥卵、有時攻擊小羊、嘗有一夜入羊欄連殺十四羊、次晚復殺七羊、其兇猛可知。



貂（美國種）

◉【櫸貂】Mustela foina Briss *Beech marten* ブナテン 產於歐洲中部。毛色比松貂稍淡。喉胸之上部有帶黃白色之斑紋。性比松貂殘忍、不但好肉食、兼食果實。歐洲某地土人惡之、常以煙草汁及石油塗果樹幹以保護果實。其毛皮稱曰石貂 *Stone-marten* 皮（因此貂常棲於森林及岩石間故也）、可爲裝飾之用。

◉【黑貂】Mustela zebellina L. *Sable* クロテン 或 エゾテン 產於西比利亞東部及我國北部。形狀酷似松貂、或曰此爲松貂之變種也。體長約一尺半、尾長約一尺。毛色暗褐、又帶黑色、冬夏同一無變化、但夏毛短無價值、故獵取其皮、多在冬季。常棲於森林、日伏夜出、攀緣枝間、覓食小獸小鳥、至嚴冬則食漿果。產數不多、故其毛皮甚貴重。

◉【雞貂】Mustela putorius L. *Polecat* 體比松貂小。尾極短。皮淡黃兼褐色、上被暗褐色之毛。頭部有黑白色斑。性殘忍、盜殺雞鶩及七面鳥等、僅吮其血液或腦髓、間殺家兔、嘗有一夜連殺二十兔者。又好貯藏食

物、巢中常貯有咬殺之蛙蟾蜍及鰻鱺等。當危急時、其尾基近旁之腺、盛放強猛之惡臭。

◉【雪貂】*Ferret* フエレツト 卽松貂變種之一。毛色白或淡黃。眼赤或淡紅。體長一尺二寸許。原產於非洲、能捕鼠、可馴養之使獵兔。尾部不能發惡臭。繁殖力比松貂強。



雪貂

◉【黃頸貂】Mustela flavigula xanthospila Sw 頸部黃色。產於臺灣。

◉【水貂】Mustela lutreola L. *Mink* ミンク 肢略有蹼、適於水棲。食物以魚蛙等爲主、或捕食徘徊於水濱之小獸。體長約一尺三至一尺半、較他種鼬類爲強壯。體毛概爲暗褐色。毛皮甚貴、呈銀灰色者爲更貴。產於歐洲。

貂龍 Galesaurus ガレサウルス

附見不動龍。

⿰豸巠犀 Rhinoceros keitloa

附見犀。

貯水胞 *Ampalla*

見水管系條。

貯精囊 *Seminal reservoir* 或 *Vesicle seminalis*

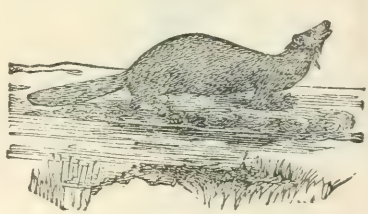
爲雄性生殖器之一部、卽貯藏精液之囊狀物也。

貽貝 Mytilus crassitesta イノガヒ

卽殼菜、見該條。

賁門 *Cardia*

一名噴門。在食道與胃之分界處、實爲胃之上端。胃之下端與腸相接處、特稱曰幽門 *Pylorus*。哺乳類之噴門最爲顯著、而在板鰓類(魚類)之噴幽兩門、亦尙有



水貂

區別者也。

越王餘算 Virgularia ウミヤナギ

附見海鰓。

越年蝶 Colias hyale ヲツネンテフ

附見粉蝶。

越禽 *Silver pheasant*

即白鷴、見雉條。

越鯊 Chloea nakamuræ コシノハゼ

附見鰕虎。

跲𧿒蝶 Dasypogon japonicum アシナガムシヒ

附見食蟲虻。

跗骨 *Tarsus*

為脊椎動物後肢骨之一。上方連於脛骨及腓骨、下方連於蹠骨。其地位與上肢骨之腕骨相當。

跗猴 Tarsius *Tarsier* タルシウス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類、跗猴科(或歸入狐猴科)。產於馬來菲律賓諸島。頭耳皆大。後肢之跗骨甚長、其第二第三趾、比他趾短、而有長爪、他趾無爪。棲於樹間、跳躍如蛙。

〔種類〕

◎【眼鏡猴】Tarsius spectrum *Spectral tarsier* **Gerspenstermaki** メガネザル 或 タルシアザル 產於馬來羣島等處、甚少見。體大如松鼠。後肢之跗骨長、其第二趾及第三趾有鈎爪、他趾無爪。毛黃褐、有灰色與鳶色斑。頭似狐而圓。耳大。眼亦大、眼緣有黑色環紋、宛如帶眼鏡者。尾甚長、尾尖蓬鬆。在樹間跳躍甚巧。食果實昆蟲蜥蜴等。



眼鏡猴

跗猴科 Tarsidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。後肢之跗骨甚長。

跗節 *Tarsus*

昆蟲類之步行肢分數節、跗節卽其一也。在脛節下、分三節四節或五節、節數多寡、隨種類而異、其下則與肢端之爪相連。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第一圖。

跗蹠 *Metatarsus*

參觀鳥類條。

跗蹠長 *Length of tarsus*

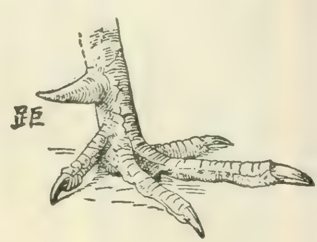
參觀鳥類條。

跗蹠骨 *Tarsometatarsus*

如鳥類之跗蹠兩骨、癒合爲一者稱之。參觀鳥類條。

距 *Spurs*

卽雞雉等跗蹠骨側面、後方所生之尖突起也。係表皮之角質所變化、其構造與牛角相同、中有硬骨質之髓、外被角質鞘、爲爭鬬之用。尋常雄雞、每足祇一距、惟產於印度之一種雞、名曰 Calloperdix 者、其雄之每足有距二或三、雌之每足、亦各有一距。參觀鳥類條。



軸柱 *Columella*

卽軀幹內柱狀之中軸也。

軸索突起 *Axon*

爲神經細胞中突起之一、形如軸索、故名。參觀神經組織條。

軸部 *Rachis*

見三葉類條。

軸絲 *Axial filament*

卽精子尾部中央之絲狀體也、上接端紐 *End-knob*

下連端絲 Terminal filament, End-piece。

軸線 *Apical line*

見箭石條。

軸輪 *Annulus*

見三葉類條。

進化 *Progressive*

進化云者、自下等進至高等之謂。然自然界初無高下之分、所謂高下者、不過隨其體內構造複雜之度及各部分業之度而言之耳。凡生物之構造簡單者、經長久歲月、漸起變化、而進至構造複雜者、則稱之曰進化。

進化論 *Evolution theory*

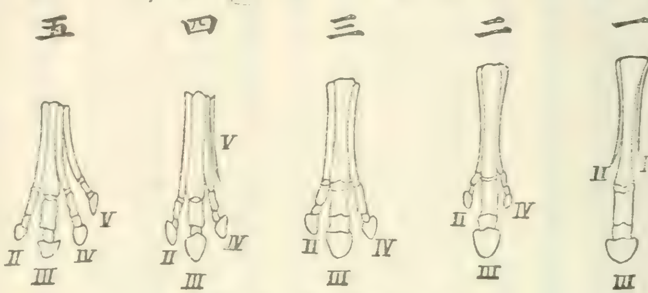
十九世紀以前、學者咸謂世界生物、皆造化所創造、由父母以傳其子孫、歷萬世不變者。自進化論發明以後、而生物不變之說、始失其勢力。

進化論之主旨、即謂現今地上之生物、皆由古代簡單之生物、漸次變遷進化而來、而與生物不變說極端反對。唱導進化論者雖不一其人、然其主要原理、則由法人賴默克 *Lamarck* 氏開其緒、英人達爾文 *Darwin* 氏綜其成。至今在生物學上、已成一確乎不拔之定理矣。

賴默克氏使用說 *Lamarck's Theory of Use and Disuse*。 西曆一八零九年、賴氏著動物哲學 *Philosophie zoologique*、論生物進化之理。大致謂生物形質之變異、與其機官之用不用相關、不用者萎縮、用者發達。此形質傳之子孫、經數代數十代之後、甲之機官發達於此而萎縮於彼、乙之機官則反之、甲與乙遂異其種類。鼹鼠之目之萎縮、由其祖先移居土中不用其目之故。長頸鹿頸部之發達、由其祖先喜食高樹之葉、時時昂首延頸之故。雞被畜於人、無求食防禦之勞、故無須飛翔、而翼乃萎縮。水禽在水中、嘗擴其趾以搔水、趾間之皮、乃延擴而成蹼膜。此以生物之變遷、由於機官之用不用、以說明進化之理者、為賴默克氏之使

用說或稱賴默克主義 *Lamarckism*。他如美國麻書 *Marsh* 氏、從地質中考知馬之祖先、體大如狐、肢各五趾、其後子孫、代有變遷、體漸大而趾漸減、其第三趾大為發達、他趾則隱藏而僅存痕跡、遂成今日所見之馬蹄。此由地中所得之各種馬類化石比較而得、為賴默克使用說之一證。

達爾文氏之淘汰說 *Selection theory of Darwin* 西曆一八五八年、達爾文氏著物種原論 *Origin of species*（一名種原論）。以自然淘汰、為生物進化之主因。其大旨謂生物之形質、由父母以傳之子孫者、謂之遺傳 *Heredity*、但亦有與父母略異者、謂之變異 *Variability*、故雖同一父母所產出者、其箇體之間、必有多少之差別。此等箇體、不能全數生存而中途滅亡者、為數至夥、蓋外圍之狀況、有以限之、如食物之缺乏、氣候之不順、水土之不宜、及其他種種之障害、均足以限制其生存也。故凡箇體之間、或幸得生存、或竟歸死滅、其間有種種之關係、是謂生存競爭 *Struggle for existence*。此競爭之結果、則箇體之形質優良、最適於外圍狀況者、自得占勝利而達生存之目的、是謂適者生存 *Survival of the fittest*、而其餘之不適者、乃失敗而歸於死滅、是謂自然淘汰 *Natural selection*。此自然淘汰之法、行之數代數十代、而優良之形質愈顯、故今日之生物、對於外界之適應、非由生物之自能適應、乃由不適者之悉歸淘汰適者獨得生存之結果

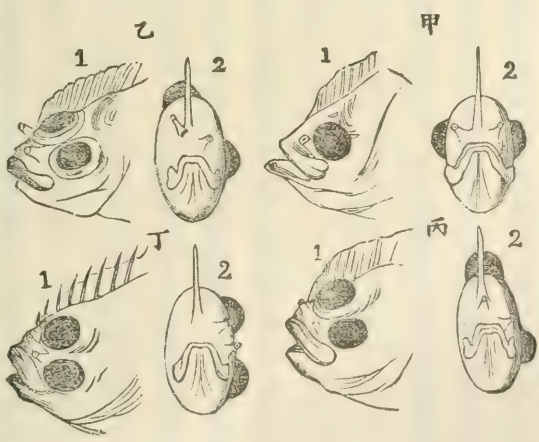


馬蹄進化之迹

（一二三等）示時代先後之順序（I II III等）示趾之位置

耳。達氏於自然淘汰以外、又說明雌雄異體之動物、其雄性體以求偶之故更起一種競爭、其競爭勝利者、傳其形質於子孫、此亦爲自然淘汰法之一部、謂之雌雄淘汰 *Sexual selection*。又培養植物或飼養動物者、以己意選擇動植物、使形質之合於己意者、傳其種類、其結果亦與自然淘汰無異、謂之人爲淘汰 *Artificial selection*。此以進化之原因、置重於自然淘汰者、爲達爾文氏之淘汰說、或稱達爾文主義 *Darwinism*。

外圍影響說及淘汰萬能說　上述二氏之學說、爲進化論之主幹。其後英人斯賓塞爾 *Spencer* 氏等、以達氏淘汰說、謂生物之變異、初無一定之方向、與外界無關、其適應外界、乃全由不適應者被淘汰之故。此說殊有疑義、生物之變異、實應外圍之作用而起。例如比目魚當其幼時、兩眼本分生兩旁、與常魚同、後以常常橫臥砂上、其向下一面之眼、因欲受光視物、漸漸移至上面、其兩眼遂同在於一面矣。此等作用、若僅限於一代、



比目魚之變遷

(甲.乙.丙.丁.示變遷之順序(1)側面 2)正面

則其變異、亦不能傳子孫、惟作用亘數代之久、則此變異遂遺傳後世而成固定之形質矣。是爲外圍影響說、以其與賴默克主義相同、亦稱新賴默克主義 *Neo-Lamarckism*。但學者之中、亦多反對此外圍影響說者、以爲生物因外圍作用而變異之形質、決不能遺傳

於子孫、故生物之進化、以淘汰爲惟一之主因、是爲淘汰萬能說、亦稱新達爾文主義 *Neo-Darwinism*。近來學者、對於外界作用而起之變異、能否遺傳於子孫之一事、雖爲種種之實驗、尚未能下確定之論斷、大致則承認此等變異、亦有遺傳於子孫者、惟其作用停止、則其形質亦往往消滅、若欲成爲固定之形質、殆非經長年月不可、而從來學者之實驗、其所經之年月、究屬有限、故未能得完全之證據也。

都法螺 Ranella albivaricosa ミヤコボラ
附見響螺。

都鳥 Haematopus osculans
卽蠣鷸見該條。

都鱊 Rhodeus tanago ミヤコタナゴ
參觀鱊條。

酢螺 Marmorostoma coronatus スガヒ
附見蠑螺。

酢蟲 Colpodes japonicus ハラアカゴミムシ
附見蚑。

酢蟲蛾 Hyponomeuta malinella スムシテフ
附見穀蛾。

鈀齒螺 Columbella impolita カムロガヒ
附見牙螺。

鈍芋螺 Conus geographus アンボイナ
附見雞心螺。

鈍腳類 Amblypoda
亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。此類現已絕滅。體概巨大。趾有五、闊而短。爲有蹄類中之劣等部族、且爲始新世所產陸生動物中之最大者。如兜齒獸、恐角獸等屬之。

鈍齒螺 Cylindra crenulata ヒメイモフテ
附見芋筆螺。

鈍鰭魚 Amblypterus アンブリプテルス

附見古長魚。

開度 *Extent*

參觀鳥類條。

開展說 *Theory of evolution*

見動物學之歷史條。

開眼類 Oegopsida

屬輭體動物頭足類、二鰓類、十腳類。分類上與閉眼類 Myopsida 對待。眼之角膜緣開放、與水相通。如團鰂、螢鰂等屬之。

間步帶 *Interambulacral field*

見海膽及海膽類條。

間板 *Intermediate plates*

見海盤車類條。

間胚葉 *Mesenchyme*

一名充塡中胚葉、見中胚葉條。

間接分裂 *Indirect division*

一名有絲分裂、見細胞之分裂條。

間細胞筋肉 *Mesenchyme muscle*

見筋肉組織條。

間歇遺傳 *Atavism*

遺傳之作用、有不現於子而現於孫或裔孫者、即間歇遺傳也、又名歸先遺傳。例如黑白斑之荷蘭牛、至孫系而生赤斑、無角牛至孫系而生角、白色之兔至孫系而生黑色、皆因其祖先有此形質也。

間腦 *Thalamencephalon*

爲腦髓之一部。腦髓在頭骨內分三部、第一爲前腦、又名大腦 *Cerebrum*。第二曰中腦 *Midbrain*。第三曰小腦 *Cerebellum*。亦有第一及第三復分之爲二、即前腦間腦中腦小腦及延髓是也。圖見神經系條。

間輻板 *Interradialia*

見海百合類條。

雲母蛤 Yoldia japonica キララガヒ

附見灣錦。

雲芋螺 Conus miliaris ムシロイモ

附見雞心螺。

雲肩鰻鯽 Synaphobranchus jenkinoi ソデアナゴ

附見鰻鯽。

雲珊瑚 Leptoria レプトリヤ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。常爲塊狀之羣體、各箇體互相連續。骨骼之斷面多呈雲紋。現已絕種、由地質上考之、始現於侏羅紀、滅於三疊紀。



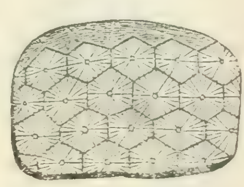
雲珊瑚之一種(自然大)

(種類)

◉【六角珊瑚】Isastraea イザストレヤ 爲塊狀之羣體、各箇體爲六方形、互相密着、無柱軸。其化石、發現於中生代。(圖見下)

◉【蘆管珊瑚】Calamophyllia カラモフヱリヤ 爲束管狀之羣體、各箇體略伸長、爲管狀。其化石、發現於三疊紀與白堊紀之間。

◉【筒珊瑚】Montlivaultia モントリウヲルシヤ 恆爲單體、呈盃狀或圓筒狀。其遺體、發現於三疊紀及第三紀之間。



六角珊瑚之一種(自然大)

雲數鰻 Abryois azumae アヅマカズナキ

附見數鰻。

雲豹蝶 Argynnis anadyomene クモガタヘウモン

附見豹蝶。

雲雀 Alauda ヒバリ

卽鷚、見該條。

雲筆螺 Mitra digitalis ベニウミフデ

附見筆螺。

雲裳金鎗 Euthynnus alleteratus メバチ

附見金鎗魚。

雲鮋 Scorpaena iznsis イヅカサゴ

附見鮋。

雲鳚 Petroscirtes loxozenus クモギンポ

附見鳚。

雲蠰 Batocera lineolata シロスヂカミキリ

附見天牛。

陽起龍 Actinodon アクチノドン

附見太祖龍。

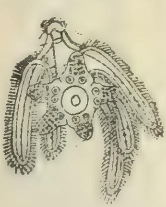
陽遂足 Ophioplocus sp. クモヒトデ

屬棘皮動物、海盤車類、陽遂足類。和名蜘蛛人手。體呈圓盤狀、色灰白或灰褐、有暗紫或淡褐斑。臂有五、其形細長、不分歧。全體蔽有石灰質之小鱗狀板、略有小棘列生其間。下面之中央有口、無肛門、在臂基部之兩側、有裂狀之口、通於體腔、以供呼吸及生殖之用。體徑長三四分至七八分、臂長二三寸至三四寸。棲於淺海岩礁間、或在砂濱之波際線、亦產於深海。游泳時、各臂依一定方向而彎曲撥水、捕食小形之動物。其臂易脫離、故有新生之臂而無規則者也。產卵在夏季、卵受精在海水中。由地質上考之、其種類始現於侏羅紀。

〔種類〕



陽遂足（箭形示其運動之方向）

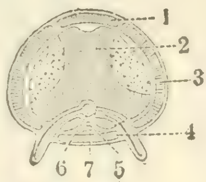


陽遂足之幼蟲

◎【餅絲足】Amphiura squamata 體小形圓、直徑約三四分臂極細長臂之上下兩面皆被重層之小骨片具小棘三列。體色常灰白、偶有生褐斑者。產於海。

陽遂足類 Ophiuroidea 或 Ophiurida

屬棘皮動物海盤車類、軀幹爲扁圓盤狀、其旁支出五臂、臂與軀幹間分界判然。口在下面中央、口緣有十枚口角板 *Adoral plates* 及五枚口板 *Oral plates*、口板中之一枚、具細孔無數、體中之水由此出入、是謂篩板 *Madreporite*。口外下面有裂狀孔十至二十、爲職司呼吸及輸出生殖物之盲囊 *Bursal* 突出口、是謂囊裂 *Bursal slits*。肛門缺失。臂上有並列之多數直立石灰板、是爲步板 *Ambulacral plates*、其狀恰似高等動物之脊椎、故名中軸 *Vertebra*、中軸下有血管神經及水管流通其間。臂之周圍、繞有腕板 *Brachial plates* 四枚、在上者曰背板 *Dorsal plates*、在左右者曰側板 *Lateral plates*、在下者曰腹板 *Ventral plates*。側板往往有刺、其下邊與腹板之間支出步足 *Ambulacral feet*。軀幹之不被口板及口角板之部分、全屬皮革、其上面、又偶有被石灰板者。



陽遂足之臂橫斷模型圖
(1)背板 (2)脊骨狀板 (3)側板 (4)腹板 (5)血管 (6)水管 (7)神經

陽燧鯛 Paratrachichthys (prosthemius) ハリダシエビス

附見燧鯛。

隅蛤 Goniomya ゴニヨミヤ

附見潛穴蛤。

隅蜘 Pholcus crypticoleus

附見蜘蛛。

隆古獸 Microlestes ミクレロレステス

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、多峯類。爲最古之哺乳類。其遺體尚未發見、僅得其臼齒、此臼齒之齒冠爲四角形、中具深直溝、內外兩緣頗高、且上面出數箇小峯、發現於英德兩國之上疊統之最上部。


隆古獸之臼齒（三倍大）

（種類）

◉【剽齒獸】Plagiaulax ブラキヨラックス 爲古代之獸。在地層中、僅發現其下顎。門牙長、呈尖圓錐形。小臼齒有脊數條。產於英國侏羅系上部及白堊系下部。


剽齒獸之下顎（三倍大）

◉【新剽齒獸】Neoplagiaulax ネオプラギヨラックス 其化石、與前種相似、發現於法國之始新統。

隆鳥 Aepyornis *Ruc* 或 *Roc*

屬脊椎動物、鳥類、平胸類、走禽類、恐鳥科。形似恐鳥。曾棲於馬達加斯加島、今已絕種、唯該島之沖積層中、尚存其骨片及卵殼。卵長一尺餘、濶七寸餘。駝鳥之卵、雖現世所稱爲最大者、然與此鳥相比、尚小六倍、此亦可推知該鳥之偉大矣。

隆齒式 *Acrodont dentition*

見偏齒式條。

隆齒鮫 Acrodus アクロドス

附見鮫。

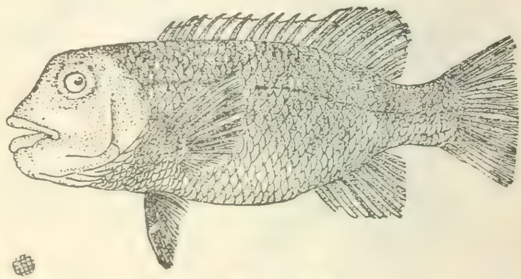
隆頭魚 Chalrodon azurio J. & S. 或 Chaerops japonicus カンダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、隆頭魚科（或入遍羅科）。一名寒鯛。體橢圓而側扁、前頭隆起、略呈長方形。脊鰭有十三棘七刺。臀鰭有三棘十刺。尾鰭略分叉。鱗大、頰上及鰓蓋亦被鱗。沿側線之鱗計二十四。全體赤色、體旁有紫褐色線紋、各鱗有蒼色斑、眼與吻之間有紫紋一條、脊臀兩鰭黃色、尾鰭上下有黑緣、胸鰭之基部黃色。

體長二尺餘。棲於近海之岩礁間、食海藻。常定住而不遷徙。產卵在六月間、產於我國沿海及臺灣等處。

隆頭魚科 Labridæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體延長、呈橢圓形。鱗爲櫛狀、側線頗發達。口大適中而在吻端。前顎骨延長。上顎骨無補助骨。齒在顎之前方者強壯、爲犬齒狀。下咽頭骨癒合。脊鰭連續、其棘部常細長有三四條。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭與脊鰭之刺部相同、有二棘至六棘。恆棲於熱帶下近海之岩礁海藻間。體色多鮮麗。能破碎介類而食其肉體。



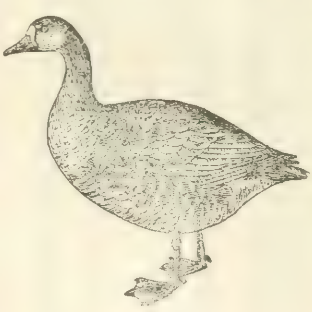
隆頭魚

隆頭魚屬 Chaerops

屬隆頭魚科。體形橢圓。鱗大、在頰上者小。齒端鈍、列生於顎骨上、其在前方者四枚爲犬牙狀、在側面者癒着爲梁狀。脊鰭有十三棘七刺。臀鰭有三棘十刺。

雁 Anser albifrons Scop *White-fronted goose* **Gans** カン 或 カリガネ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科、雁亞科。形似鵝。頸翼俱長。足尾皆短。嘴扁平、被軟皮、色蒼黃、末端硬、邊緣列生多數角質板。體之上面概呈淡紫褐色、前頭有白色部、不達於眼後。體之下面白、有黑色與褐色斑。腳黃、有四趾、前三趾張蹼、後一趾短小。翼長約一尺半。秋來春去、候鳥也。西比利亞爲其繁殖地。好游

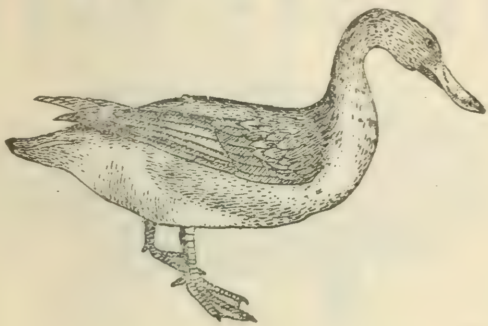


雁

行於沼澤中、不善泅泳。食草葉種子魚蟲等。巢陋劣、造於地上。通例產卵七八枚、卵孵一箇月而化雛、雛出殼、即能求食。飛力強、每年往復數百里、常以數頭或數十頭相隨而飛、行有序、所謂雁行是也。

〔種類〕

◉【鴻】 Anser segetum serrirostris Sw *Eastern bean goose* ヒシクヒ或ヌマタラウ 色彩似原鵝。嘴尖黑、此部與上部之間現橙色、基部暗色。脚黃。翼長約一尺八寸。



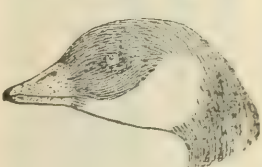
鴻

◉【弱雁】 Anser minutus Naum *Lesser white-fronted goose* コカリガネ 形體似雁而較小。前頭之白色部、向後延長。脚黃。嘴蒼色。嘴長約一寸四分。

◉【雪雁】 Anser hyperboreus Pall *Snow goose* ハクガン 體色概白。手翼黑、基部有灰色蔭紋、雨覆羽亦灰色。嘴淡紅。脚暗紅。翼長約一尺六寸。幼時頭頸背及胸皆灰色。嘴脚俱褐色。

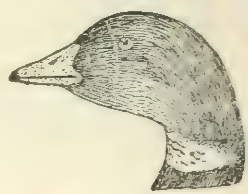
◉【寒雁】 Anser hyperboreus nivalis Ridgw *Great snow goose* オホハクガン 爲白雁之近似種。

◉【飼鵝】 Anser hutchinsii S. & R. *Hutchin's barnacle goose* シジウガラガン 體小、色暗。冠毛有黑色部。前頭及喉之黑色部不達於胸。尾翼數少、僅有十四至十六。翼長約一尺三寸。



飼鵝之頭部

◎【菰雁】**Anser nigricans** Lawr *Pacific brent goose* コクガン 頸之兩旁具白斑、其中央部又有白色襟狀環。胸部黑色、腹部暗色、胸腹間有條紋。翼長約一尺二寸。



菰雁之頭部

◎【鵝】Anser domestica ガチョー 分條另詳。

雁木魟 *Raja kenojei* ガンギエヒ 即｜、附見魟魚。

雁木魟科 Rajidæ 即耙魟科、見該條。

雁木魟屬 Raja 即耙魟屬、見該條。

雁甲贏 Diadema setosum カンガビ 附見海膽。

雁亞科 Anserinæ 見鴨科條。

雄性生殖器 *Male gonad* 即精巢、見生殖器條。

雄性動物 *Male animal* 即雄體、見生殖條。

雄體 *Male body* 見前條。

靭帶 *Ligament* 即骨關節及介殼鉸合部上所連繫之靭皮、概有彈性、能伸縮使關節可以活動自如。例如蛤殼鉸合部間所綳之黑皮是也。

靭帶面 *Ligamental area* 見瓣鰓類條。

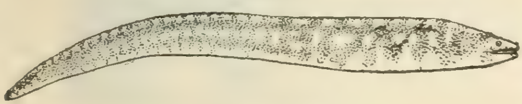
靭帶溝 *Ligamental groove* 見瓣鰓類條。

靭帶槽 *Ligamental pit*

見瓣鰓類條。

靭魚 Lycodontis nubilus 或 Gymnothorax kidako T. & S. ウツボ 或 キダコ 或 キチガヒウナギ 或 ガタウナギ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、靭魚科。一名鯙。形似鰻。體扁長。頭部占體長六分之一弱。口闊大、齒強銳、爲單列。口吻突、占頭部五分之一。眼位於口角與口吻頂之近旁。無胸鰭。皮柔滑無鱗。全體暗褐或黑、處處有白色或黃色斑點、形成不規則之橫紋。脊鰭始於鰓孔前方、與體同呈暗褐色而有白斑。臀鰭黑色、有明瞭之白緣。顎及喉、具暗色紋之痕跡。體色多有變化、其斑點亦有灰黑等色。體長四五尺。蟄伏於海底岩礁間、時時出遊覓食。春夏之交多釣獲之。產於太平洋及東印度諸島。肉可食、皮可鞣革。


靭魚

〔種類〕

◉【沙鯙】Gymnothorax odiosus Snyder. タカサゴウツボ 棲於海濱沙泥間、形似靭魚。

◉【擬鱺】Gymnothorax laysanus Stein タチウツボ 靭魚之一種、形狀略似鱺。

◉【白緣鯙】Gymnothorax albimarginatus T. & S. ヘリシロウツボ 爲靭魚之一種。

◉【稚鯙】Gymnothorax wakanouræ Tanaka ワカウツボ、爲靭魚中之小形者。

◉【雪鯙】Gymnothorax microszewskii Stein ユキウツボ 形略似靭魚而體色較白。

◉【網鯙】Gymnothorax reticularis Bloch アミウツボ 亦爲靭魚之一種。

◉【鱗鯙】Aemasia lichenosa J. & S. コケウツボ 形似靭魚而鱗紋顯然。

◉【洞鯙】Strophidon brummeri Bleeker オキウツボ 棲於深遠之海、不易捕獲。

◉【虎鯙】Muraena pardalis T. & S. トラウツボ 爲靭魚之近似種。有紋略似虎斑。

飧泥 Konosirus thrissa ドロクヒ
附見鰶。

黃牙螺 Columbella pardaline マツムシガヒ
附見牙螺。

黃巨蜥 Varanus griseus
附見巨蜥。

黃瓜魚
卽石首魚見該條。

黃地蚤 Smynthurus viridis var. annulatus キマルトビムシ
附見圓跳蟲。

黃肌金鎗 Germo macropterus キハダマグロ
附見金鎗魚。

黃色纖維 *Yellow fibre*
一名彈性纖維。見結締組織條纖維結締組織項下。

黃尾魚
附見鯉。

黃尾蠑 Dictya cribricollis キクビアヲゴミムシ
附見蚑。

黃足鷸 Totanus incanus キアシシギ
附見鷸。

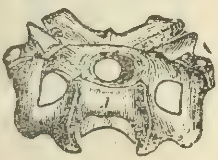
黃岩螺 Purpura mancinella キナレイシ
附見荔枝螺。

黃昏鳥 Hesperornis ヘスペロルニス
屬脊椎動物鳥類、平胸類、齒鳥類(一名溝齒類)。爲古時巨大無翼之水鳥、現已絕種。下顎之兩半不癒合、齒存於顎骨之溝中、上顎具齒十四枚、下顎具齒三十三枚。胸骨之隆脊不甚顯。翼殆缺失、故前肢僅存上膊骨



黃昏鳥之骨骼(十二分之一)

一枚。脊椎爲鞍狀。骨盤甚大。具泳脚、大腿骨短、脛骨甚長、跗蹠骨短、有四趾。其蹼骨、出現於美洲之白堊紀。更有相似之一種、學名爲 Hesperornis regalis 者。從趾端至嘴頂、長凡六尺云。



黃昏鳥之頸椎示其前面之緣(二分之一)

黃法螺 Chrysodomus intersculptus エゾボラモドキ

附見黑法螺。

黃狒 Cynocephalus babuin

附見狒狒。

黃肢鼯 Phascologale flavipes キアシフクロ子ズミ

附見囊鼠。

黃花魚 アカグチ

卽石首魚、見該條。

黃冠蝨 Euacanthus interuptus キスヂカンムリヨコバイ

附見浮塵子。

黃眉鶲 Phylloscopus xanthodryas メボソ

附見鶲。

黃衽蝶 Anthocharis scolymus ツマキテフ

附見粉蝶|。

黃針蟒 *Hispa angulosa*

附見金花蟲|。

黃梅魚 *Sciaena*

附見石首魚|。

黃蚑 *Heptophylla picea* キイロコガ子

附見金龜子|。

黃雀 *Passer rutilans* ニウナイスズメ

附見雀|。

黃魚 *Corvula schlegeli* グチ

卽石首魚|、見該條。

黃鳥 *Oriolus indicus* Jerdon *Chinese oriole* **Pirol** コーライウグイス 或 ワウテウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、黃鳥科。一名黃鶯|。體色黃而美。從眼緣至眼端及頭之後部皆黑色。大雨覆羽及手翼與尾羽等亦皆黑、但此等黑羽外緣及尖端、多灰白或黃色。嘴淡紅。蹠部鉛黑色。體長約八寸、翼長約五寸。幼時、體之上面黃綠、下面殆白、有多數直走之黑條紋。性溫和。鳴聲悅耳。好食果實。產於南方、早春至晚秋在北方亦見之、至冬則南歸。

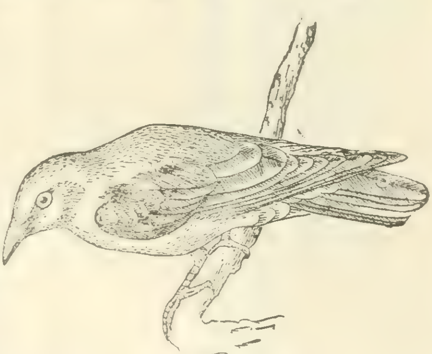
〔種類〕

◉【金鶯】*Oriolus galbula* L. *Golden oriole*

體形似鶇而大。嘴根至眼上有一條黑色橫紋。嘴肉色。眼血紅色。雄之羽毛、大部分爲美麗



黃鳥



金鶯

之黃金色、覆雨羽及尾羽黑色、尾端黃。在雌鳥及雛鳥、於雄之黃金色部、則顯綠色、腹面灰白色、有暗色條紋。好盜食果實、有害於農業、但能捕食鱗翅類之幼蟲、利害相較、殆稱益鳥云。

黃鳥科 Oriolidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴長適中、甚強壯。尾短。毛色黃赤或橄欖綠色而帶黑。體軀大如鶇、或稍大。東半球各處殆產之。巢營於樹枝上、履地時甚少、好食果實及昆蟲。

黃斑蛇 Dinodon semicarinatus カママター

附見白斑蛇。

黃游螺 Neritina retropicta キイロカノコガヒ

附見游螺。

黃菌蟷 Pocadius nobilis キマルキノコムシ

附見出尾蟲。

黃蛪 Tettigonia ferruginea キヨコバイ

附見浮塵子。

黃貂魚 Dasyatis akajei アカエヒ

附見魟魚。

黃貂魚科 Dasyatidae

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、魟類。體呈斜方形、幅大於長、尾細長如鞭、或短而強、其側面無縱褶。皮膚粗、又有數棘、在尾部之棘最剛勁。有時尾上有脊鰭一基。胸鰭擴張接於吻端。子爲熟卵生、產於溫帶下。

黃貂魚屬 Dasyatis

屬黃貂魚科。軀幹扁平。尾細長。皮膚粗。口小、齒亦小而略尖、多數列生如平鋪之石。鼻孔相接、鼻瓣呈四角形。排水孔頗大、接近於眼後。

黃蜂 Polistes erythrocerus Cm. ハチ 或 ヒメアシナガバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、黃蜂科。體長形、色黑褐。頭部呈球狀、觸角爲棍棒狀、色黃褐。複眼呈腎臟形、有單

眼二。大顋大而強壯、色暗黃。胸背散布淡黑點、被細毛。前胸背兩側黃褐。腹部為紡錘狀、分六節、每節後緣有黃斑。尾端有毒刺、刺中貯毒液、刺呈鈎狀、一次螫物、則遺棄其刺。翅透明、色黃褐。腳長色黃、混交黑色、有跗節五。體長七分餘、展翅闊約一寸三分。早春至晚秋、常見其飛翔於各方食花蜜果實等。靜止時、其翅半開、翅面具縱皺襞。巢以樹皮中採取之纖維造成、巢壁薄如紙、全巢如蓮房狀、中有多數六角形小房、互相密接、多懸於樹枝或簷下。雌雄相集而羣棲、無職蜂。至晚秋、唯雌者伏於巢中而經冬、雄者多死亡。卵產於各



黃蜂(雌)



黃蜂之巢

房。幼蟲為紡錘狀、略如蛆、呈乳白色、頭部小、各節明顯、賴母蜂採花蜜以飼之、至將化蛹、則閉房而成蛹於其中。蛹亦白色、稍帶黃、頭胸腹之區別明顯、觸角及腳蜷曲於腹面、體長約八分。

此蜂破樹皮、傷果實、螫物而為害。人被螫則傷口腫疼、其毒液有酸性、用阿摩尼亞水塗之、腫乃漸消。

〔種類〕

◎【胡蜂】Vespa ducalis Sm. キバチ 體黑褐。雄之觸角為棍棒狀、雌之觸角為絲狀。複眼呈腎臟形、又有單眼。胸背隆起、後緣急細而連於腹部。腹部黃褐、中有數節具黑褐色橫紋。全體無毛。前翅有縱皺。體長約九分。除雌雄蜂外、又有職蜂。夏日、在樹枝等造橢圓形之巢而羣棲。

◎【野蜂】Polistes chinensis, Fab. ノバチ 體黑色、比拖足蜂小、多黃色斑紋及條紋。頭部為球形。觸角呈膝狀。腹部為紡錘狀、有黃條紋五、第一第二之兩

節、更有黃紋二。體長約七分。

◉【拖足蜂】 Polistes hebraeus Saus アシナガバチ 體黑色。胸背有赤褐線數條。腹部赤褐被絨狀之毛。常飛迴於花間、分布甚廣。(圖見下)

◉【蜾蠃】 Eumenes pomiformis Fab. トックリバチ 體青黑、腹部之第一第二節稍小、爲細腰、此兩節有赤黃斑。體長五分許、展翅闊一寸左右。巢營於樹枝或壁上、係泥土造成、球狀或瓶狀、幷捕螟蛉等納入巢中、產卵後卽封其穴、迨卵孵化、幼蟲卽以所捕之螟蛉爲食而漸漸長成。此蜾蠃負螟蛉而爲己子之說所由來也。


野蜂


拖足蜂(雌)


蜾蠃(雌)

◉【鋸蝴】 Vespa sylvetris, Scop. コクマバチ 體黑色。頭部多黃紋。腹部黃色、各節之基部黑色、其第二、三、四、五各節、有鋸狀之黑紋。

◉【大蝴】 Vespa mandarina Sm.? スズメバチ 一名大胡蜂。體形似胡蜂而較大、長約一寸三分、展翅濶約一寸六七分至二寸半。腹部茶褐色、有黑褐橫紋。巢大、呈圓球狀。能捕尺蠖螟蛉等以飼幼蟲。


大蝴

◉【赤翅蜂】 Vespa simillima アカバチ 體形較大、赤色、有黑褐與黃褐色之斑紋。頭大色黑、爲三角形。前胸黃褐、中胸及後胸黑褐。前後兩翅皆透明、略帶赤褐。腹部黃褐、呈長橢圓形、各腹節之中央及後半、有黑褐色橫紋。體長約九分、展翅闊約

一寸半。多集於杉檜林中。至七八月間、則造巢產卵。幼蟲賴職蜂運物以養之。化蛹在九月間、旋化成蟲、爲樹林及果園之害。

◉【革蜂】Vespa mandarina Sm. クマバチ 或ヤマバチ 一名山蜂。體黑褐。頭部黃。觸角爲絲狀。複眼二、又有單眼三。胸部爲球狀、胸腹之中間有細腰。腹部長大有黃色環紋。尾端具毒針、被螫則感激痛。體長一寸餘。吸食樹液。巢爲球狀、表面有鱗紋、內分六角房、列爲傘狀。此巢懸於樹枝或壁上。飛時發哄哄之聲。常有一種寄生蟲、稱爲山蜂線蟲者、爲其大敵。

◉【祉蜂】Odynerus fraterna, Sm. ヒメドロバチ 體黑色、形小。後胸背有突起。腹部有四五條黃紋、在第二腹節上頗大。常以泥造巢於石垣及壁上。巢互相通、內藏他蟲以爲幼蟲之食品。

◉【鈴蜂】Eumenes petiolata, Fab. スズバチ 形似蜾蠃而稍大。體長八分左右、呈黑色。前頭與前胸之背及第一第二兩腹節、有橙黃色斑或條紋。第一腹節較第二腹節稍小、狀如鈴。造巢於泥土中、能捕螟蛉尺蠖等以飼其幼蟲。



鈴蜂（雌）

◉【黃蜸】Polistes yokohamæ キアシガバチ 形似黃蜂。胸背腹部之斑紋帶黃色。頭部及腳亦呈黃色。



黃蜸（雌）

黃蜂科 Vespidæ

屬節肢動物昆蟲類、膜翅類。一名胡蜂科。觸角爲膝狀、雄者分十三節、呈棍棒狀、雌者分十二節、稍呈絲狀。複眼略呈腎臟形、有單眼。前胸背之兩旁延長、達於翅之基部。前翅靜止時直疊之、有一縱皺及長形之前緣室、又有副前緣室二或三。全體常無粗毛。本科於農業上頗有害、然有益者亦不少。

黃蜆 Corbicula sandai セタシジミ

附見蜆。

黃蜆蝶 Dipsas lutea アカシジミ

附見小灰蝶。

黃蜉 Bleptus fasciata ナハメカゲロウ

附見蜉蝣。

黃蜓蛾 Syntomis germana キハダカノコ

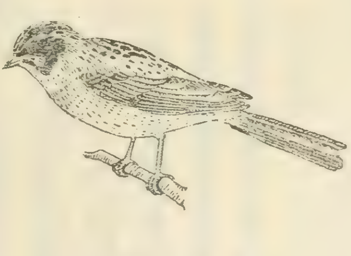
附見鹿子蛾。

黃跳蟲 Entomobrya straminea キトビムシ

附見長角跳蟲。

黃道眉 Emberiza ciopsis Bon 或 Emberiza cioides ciopsis *Bunting* 或 *Bonaparte's japanese bunting* **Ammer** ホホジロ 或 シトド

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名白頰鳥。亦名鵐。雄體上面概褐色有光澤。翕及上背部有黑色細條紋。頰眉皆白。耳翼黑。體之下面淡赤帶褐。雌體頰眉皆黃色。耳翼暗褐。體之下面淡褐。體長約六寸。秋季棲於近林之原野。食果實種子等。巢營於灌木林。每產四卵或五卵。雄之鳴聲頗美、恆爲籠禽。



黃道眉（雄）



黃道眉（雌）

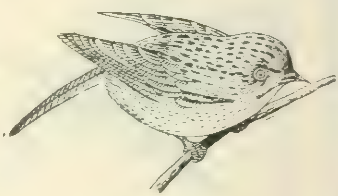
〔種類〕

◎【昫鵐】Emberiza elegans Temm. *Temminck's yellow-browed bunting* ミヤマホホジロ 頭部黃、有黑冠毛。頭旁及頸部皆黑、有黃色條紋橫貫於眼。體之上面概褐色、下面概爲白色。喉部有黃色白色及黑色之橫紋三。體長約五寸七分、翼長約二寸七分。產

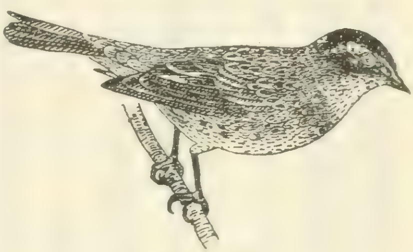
於西比利亞等處。

◉【赤鵐】Emberiza fucata Pull *Grey-headed bunting* ホホアカ 或 アカシトド 形似黃道眉。耳羽濃褐。胸部及脇腹有黑斑。腹白。喉白色或淺黃。雄體之下面黃色。體長約五寸三分、翼長約二寸四分。產於西比利亞等處。

◉【田鵐】Emberiza rustica Pull *Rustic bunting* カシラダカ 或 タホホジロ 頭有高聳之羽毛。胸及脇腹、有濃褐色濶條紋。腹部及下尾筒、



赤鵐



田鵐

皆白色。雌體概淡色。體長約五寸二分、翼長約二寸六分。夏季棲於北方、至冬則南渡亞歐二洲皆產之。

◉【雪鵐】Emberiza nivalis Linn 或 Plectrophenax nivalis *Snow-bunting* ウキホホジロ 背部黑。頭頰皆白。體之下面白色。在尾羽外側之三羽概白色。產於北極相近之地。入夏、頭脊二部現純黑色。

◉【鍋冠】Emberiza yessoensis Swinhoe ナベカムリ 或 コジユリン 酷似黃道眉。體之上面概灰黑而帶褐、絕無黃色。頭部黑。臀部及上尾筒皆呈胡桃色之淺黃。體之下面白色、少帶黃。喉部黑、此黑色部、雄濶雌狹。體長約五寸、翼長約二寸。



鍋冠

◉【白頷鵐】Emberiza schaeniclus Linn *Reed-bunting* オホジユリン 或 オホジヨリン 酷似鍋冠。體之下面白色。頸部有白色環。胸部有暗褐色細直紋。雄體之頭喉皆黑。雌體頭部不黑、喉部兩旁有廣闊之黑帶紋。體長約五寸半。

◉【小鵐】Emberiza pusilla Pallas *Little bunting* コホホアカ 頭面栗色、頭頂兩旁黑色。脊羽之中軸闊而黑、周圍赤褐、邊緣灰色。腰羽褐灰、羽軸黑褐。翼上之撥風羽黑褐、羽緣淡褐。最外之尾羽、大部白色、內旁之一對、尖端有一小白斑。腹面與腮及喉、上部淡黃褐、其餘白色。喉旁及胸有黑褐斑。脇部散布褐斑。嘴褐、下嘴淡。腳淡褐。翼長約二寸三、尾長約二寸半、嘴長約三分。冬羽、頭之栗色部較淡、背面略帶赤。雌體比雄體略小。產於北方。



小鵐

◉【韓鵐】Emberiza castaneiceps 或 E. cioides castaneiceps テウセンホホジロ 極似前種、但耳羽不呈栗黑色而爲栗赤色。上胸之栗色部、比前種濃。產地同前。

◉【白髮鵐】Emberiza leucocephalos S. G. gmelin シラガホホジロ 頭之中央部白色、其兩旁及額黑色、有灰色緣。後頸以下之背面淡赤褐色。脊上有散布之黑褐色軸斑。翼及尾羽黑褐、有黃褐緣。尾羽外側之四羽、大部爲白色。面部栗色。眼下至耳羽有白斑、耳羽上下緣黑色。腹面白色。胸及脇、淡赤褐色。腮及喉、栗色。嘴褐色。腳淡褐色。翼長約三寸、尾長約二寸六分、嘴長約四分。



白髮鵐

雌體頭部及喉黃灰、不作栗色。多產於北方。

◉【野鵐】Emberiza sulphurata T. & S. *Siebold's bunting* ノジコ 形似鶯而較小。嘴青黑。體之上面概綠色而帶黃。冠毛及頸部褐綠、無條紋。體之下面淡黃。頤喉及胸色皆黃、無條紋。脚黃。體長約六寸六分、翼長約二寸半。夏季棲於山林、至秋來平野。春日發囀聲可愛、每爲籠禽。



野鵐

◉【鄉鵐】Emberiza rutila Pall シマノジコ 或 テウセンノジコ 體之上面黑褐。翼無白點紋。臀部胡桃色。翁有條紋。體之下面自褐至淡黃。腹部黃。

◉【蒿雀】Emberiza personata T. *Temminck's japanese bunting* アオジ 或 アヲジ 或 ヲシトド 形似白鵐鳥。頭部橄欖綠色。頤黑色。背部赤褐、有黑條紋。翼赤褐、有暗褐條紋。體之下面、概黃色、散布多數之暗色點。雌之喉部黃色、與胸部有褐色條紋。體色雌概比雄暗。體長約五寸、翼長約二寸半。夏季棲於山林、至秋來遊於原野、各地多見之。巢營於地上或草叢。鳴聲悅耳、可爲籠禽。



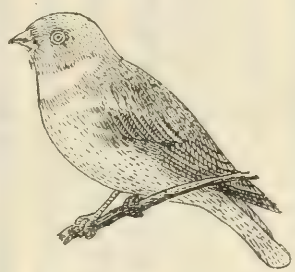
蒿雀

◉【蓬雀】Emberiza spodocephala Pall *Black-faced bunting* カラアヲジ 酷似前種。頭頂赤褐。腰部亦赤褐。體之下面概黑色。喉胸皆橄欖灰色。尾之下面有白斑紋。

◉【寒雀】Emberiza aureola Pall *Yellow-breasted bunting* シマアヲジ 雄體之上面黑褐、散布黑斑紋。前頭眉頰及耳羽皆黑。喉黑。胸暗赤。腹黃。下尾筒

白。雌體之上面赤褐、下面黃、喉灰色。體長約五寸、翼長約二寸八分。

●【黑蒿雀】Emberiza variabilis Temm. *Grey bunting* クロジ 雄體之上面暗蒼灰色、下面蒼灰色。雌體之上面褐色、下面蒼色。尾羽不白。體長約五寸七分、翼長約三寸。



寒雀

黃綿猴 Pithecia adusta 附見狐尾猴。

黃裳蛾 Catocala volcanica キシタバ 附見擬尺蠖。

黃領青衣 Gynandrophthalma affinis キボシルリハムシ 附見金花蟲。

黃領蟒 Crioceris rugata キイロクビナガハムシ 附見金花蟲。

黃魟 *Sting ray* キエヒ 即黃貂魚。

黃蟌 Ceragrion coromandelianum キイトトンボ 附見豆娘。

黃蝶 Terias multiformis キテフ 附見粉蝶。

黃蜞 Polistes yokohamae キアシナガバチ 附見黃蜂。

黃魴鮄 Peristethus orientalis C. & V. キボーボー或ツノカナカジ 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、黃魴鮄科。一名角金頭。體較

扁。頭部大、前頭突出爲叉狀、恰如角。口吻頗突。體長不足頭長二倍半、又爲體高之六倍。脊鰭有二十八棘。臀鰭有二十棘。脊臀兩鰭之各棘間皆無膜。胸鰭有分離之棘七枚。體之上面概赤色、下面稍帶青色。體長六七寸至一尺。

〔種類〕

◉【鬚角金頭】 Peristedion amiscus J. & S. ヒゲキハウボウ 體呈長圓錐形。口吻頗長、下顎下有一鬚狀物下垂。眼大。頭上及鰓蓋有短棘數箇。前脊鰭有七棘、後脊鰭有二十刺。臀鰭有二十二刺、與後脊鰭對生。胸鰭有指狀刺二。產於海。

◉【磯角金頭】 Peristedion rieffeli Kaup イソキハウボウ 與鬚角金頭相似之一種。產於太平洋沿岸。



黃魴鮄

黃瓢蟲 Cocinella 14-guttata キイロテントウ

附見瓢蟲。

黃頭

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。一名黃脰雀。小鳥之猛者。體似麻雀而羽色更黃潤。嘴小而尖。趾爪剛強。人多飼之爲籠禽。大概以毛緊眼突者爲佳。性善鬭。鬭則兩翼相搧、嘴啄脚扯、有許多相角之態。賞玩者每日以雞蛋拌米飼之、則力猛。忌糯米。入夏覓蟲類飼之、更易長。片時失飲食、即餓死。

黃頭鷺 Ardea coromanda シヤウジヤウサギ

附見鷺。

黃頷蛇 Elaphe climacophora Schleg 或 Elaphe virgatus アオダイショー

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、闊口類、黃頷蛇科。一名青大將。頭部較小。舌分歧。無毒牙。吻端頗闊。鼻間鱗小、額鱗

前方頗闊。顳顬鱗後方尖狹。鼻孔圓大。上唇鱗八枚、其中第七枚最長、第四及第五枚達眼下。下唇鱗四枚。體鱗二十二列、中有二列平滑、餘皆有突起。腹鱗二百二十八枚。肛門鱗分裂。尾下鱗一百十一對。體暗綠色、背面有淡黑色條紋。體長約四尺七寸、吻尖至肛門約三尺六寸、肛門至尾尖約一尺一寸。幼時、背無條紋、有多數褐色橫紋。腹面全白。棲於人家附近之叢中、或潛入屋內、食鼠雀雞卵等。其子卵生無毒性。貪口裂闊大。漸次長大、則漸次脫皮。至冬則須冬眠。



黃頷蛇

〔種類〕

◉【縞蛇】Elaphe quadrivirgata Schleg シマヘビ 或 ユメラ 一名菜花蛇。形似前種。體鱗十九列、中央之十一列頗狹、皆呈龍骨狀、各旁四列皆平滑。腹鱗二百三枚。肛門鱗分裂。尾下鱗八十七對。置酒精中爲標本者、背面暗綠帶鳶色、有暗褐色線紋四條、腹面及上唇之下半部淡黃。體長約三尺、吻端至肛門約二尺四五分、肛門至尾端約一尺五六分。幼時、體無直線紋、但有多數橫列之暗色凹凸線、每有蒼色邊緣、體旁多點列。頭之後半部有黑緣之褐色斑、類似M形。

◉【地潛】Elaphe conspicillata Boie ヂムグリ 形略似前種。體鱗二十一列、在中央九列現微弱之龍骨。腹鱗二百七枚。肛門鱗分裂。尾下鱗七十四對。置酒精中爲標本者、背面暗褐有小黑點。腹面淡紅色、散布長方形之黑斑。體長約二尺七寸、吻端至肛門約二尺二寸、肛門至尾端約五寸。幼時現一種之色斑、有白緣黑色細條紋、與同濶同色之黑色橫紋相間隔、時而黑斑分爲二列、在頭部之斑紋尙明瞭、黑線相連爲V字形。

◉【白斑蛇】Dinodon japonicus シロマダラ 分條另詳。

◉【黒脊蛇】Achalinus spinalis セグロヘビ 分條另詳。

◉【熇尾蛇】Natrix vibakari ヒバカリ 分條另詳。

黃頷蛇科 Colubridæ 屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、濶口類。頭不甚濶、有鱗被之、尾下鱗分二列。

黃頸貂 Mustela flavigula xanthospila 附見貂。

黃擬蠰 Xanthochroa hilleri キイロカミキリダマシ 附見擬蠰。

黃螽 Xiphidium longicorne ヒゲナガツサキリ 附見螽斯。

黃蟁 Tipula imperialis キガガンボ 附見大蚊。

黃鮟鱇 Lophius litulon キアンカウ 附見鮟鱇。

黃螔蛾 Aspilates formosaria キンスヂエダシヤク 附見尺蠖蛾。

黃顙魚 Pseudobagrus aurantiacus ギバチ 卽黃鱨魚、見該條。

黃鯛 Taius tumifrons キダヒ 附見棘鬣魚。

黃鰡 見鯖條。

黃鶯 *Chinese oriole* ワウテウ 卽黃鳥、見該條。

黃鶲 Xanthopygia narcissina キビタキ

附見鷄。

黄鷚 Motacilla boarula melanope キセキレイ

附見鶺鴒。

黄鱨魚 Pseudobagrus aurantiacus Temm & Schlegel ギギ 或 ギバチ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮎魚科。一名黄顙魚。體長形、略似鮎。尾甚側扁。頭闊扁。口吻短。眼小、分生、爲上位而被薄皮。上下兩顎皆有毛狀之闊齒列一帶、口蓋亦有齒。唇厚適度、略具乳頭。鼻旁有觸鬚一對、上下顎亦各有觸鬚一對。兩眼間廣闊而隆起、且平坦。體黏滑。脊鰭有一棘七刺、其棘頗鋭。臀鰭有二十刺。胸鰭有一棘七刺、其棘甚強。脂鰭與臀鰭對生。腹鰭有六刺。側線發達。背部暗褐有濃色暈影。腹部及頭之下面、色蒼或白。體長約一尺。棲於河湖、捕時必須留意其棘觸傷手指。肉味不甚美、非上等之食品。


黄鱨魚

〔種類〕

◉【䱀鮠】 Fluvidraco nudiceps Sauvage ハゲギギ 體形似黄鱨魚。口吻稍尖。觸鬚在上顎有一對、在下顎有四對。眼較大。脊鰭在體之中段稍向前方、有一棘六刺。臀鰭接近尾鰭、有十九刺。胸鰭近在鰓裂。腹鰭在胸鰭與臀鰭之中間。脊鰭後之脂鰭、與臀鰭對生。尾鰭較大、爲叉狀。棲於河湖。

◉【䱀顙】 Liobagrus reini Hilg ヒナマズ 體長形、至後方漸側扁。頭部小。口吻尖、有長鬚四對。眼小。脊鰭接近於頭部、有一棘八刺。臀鰭有一棘十三刺。胸鰭接於鰓裂。腹鰭甚小。尾鰭爲扇狀。產於淡水中。

黄鱸 Diploprion bifasciatus オキマト

附見鱸。

黄龗 Cyclemis flavomarginata ハコガメ

附見鯿。

黍魚子 Spratelloides gracilis キブナイワシ

附見鰮。

黍魚子屬 Spratelloides

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯡科。體略扁而延長。腹部無棱鱗。鱗大適中而易剝、無側線。吻側扁。齒小或無。脊鰭與腹鰭相對。臀鰭短。

黑奴鈍 Balistes niger コモンウヲ

附見鈍。

黑玉珧 Pinna nigrina クロマベ

附見江珧。

黑玉蟲 Buprestis japonensis クロタマムシ

附見吉丁蟲。

黑衣螺 Cancellaria melanostoma モモエボラ

附見衲螺。

黑吼猴 Mysetes barbatus

附見吼猴。

黑尾袋鼬 Dasyurus geoffroyi

附見袋鼬。

黑尾鱵 Hyporhamphus kurumeus クルメサヨリ

附見鱵魚。

黑弄蝶 Daimio tethys クロハナセセリ

附見花弄蝶。

黑芋螺 Conus marmoreus クロミナシ

附見雞心螺。

黑豆蚝 Epicauta taishoensis クロマメハンメウ

附見地膽。

黑松螺 Siphonaria subatra クロカラマツガヒ

附見菊花螺。

黑法螺 Chrysodomus despectus Linne. エゾボラ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蛾螺科。螺殼厚。殼口大、有角質之厴。殼面暗褐、具不規則之螺肋、肋間有細脈。水管稍長。殼長約五寸。棲於近海之砂泥間。

〔種類〕

◉【黃法螺】Chrysodomus intersculptus Sowb エゾボラモドキ　殼稍薄、螺塔高。殼面黃色、有大小之螺脈數條。殼裏柑色。殼長四五寸。產於海。



黃法螺

黑狐 Vulpes pennsylvanicus argentatus

卽玄狐。附見狐。

黑狐猴 Lemur macaco

附見狐猴。

黑狒 Cynocephalus niger

附見狒狒。

黑花蚤 Anaspis sericea

附見花蚤。

黑花潛 Glycyphana fulvistemma クロハナムグリ

附見金龜子。

黑花鱵 Pterophryne ranina クロハナオコゼ

附見躄魚。

黑虎蠰 Clytanthus latifasciatus クロトラカミキリ

附見天牛。

黑味鷗 Larus saundersi ヅクロカモメ

附見鷗。

黑扁鮫 Squatina nebulosa クロカスザメ

附見鮫。

黑扁蠰 Callidium violaceum クロヒラタカミキリ

附見天牛。

黑星鯛 Lutianus russelli クロホシフエダヒ

附見金雞魚。

黑星鰍 Amia notata クロボシイシモチ

附見天竺鯛。

黑珊瑚 Plexaura sp. クロサンゴ

即鐵樹、見該條。

黑背海燕 Oceanodroma fuliginosa セグロウミツバメ

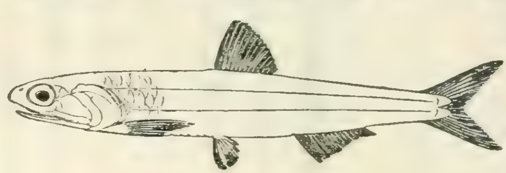
附見海燕。

黑背鴉 Nycticorax nycticorax ゼクロゴヰ

即蒼鴉、附見鷺。

黑背鰮 Engraulis japonicus T. & S. セグロイワシ 或 コシナガ 或 ヒシコ 或 カタクチ 或 トコメンイワシ 或 ツカチイワシ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、黑背鰮科。體狹長而側扁。鱗粗為櫛狀。體長為體高之七倍、亦為頭長之四倍。頭長為吻長之六倍、亦為眼徑之五倍。口闊。上顎超出。鰓蓋長。脊鰭有十三刺、其前方有棱鱗六枚。臀鰭有十四刺。腹鰭小、與脊鰭對生。尾鰭分叉。背面青黑、體旁現直走之蒼綠紋。腹面白。體長四五寸。棲於遠海。常羣游於暖流、時入海灣。產卵期在三月至六月間。卵橢圓形、長約一粍餘、無色透明、內無脂球。經二三日而孵化。冬春之交、多漁獲之。產於太平洋。



黑背鰮

黑背鷗 Larus vegae セグロカモメ

附見鷗。

黑面羊 *Black-faced sheep.* クロメンヤウ

附見綿羊。

黑面狐猴 Lemur nigrifrons

附見狐猴。

黑面篦鷺 Platalea minor クロヅラヘラサギ

附見漫畫。

黑剝魚 Hepatus matoides クロハギ

附見縞鯛。

黑海馬 Hippocampus aterrimus クロウミウマ

附見龍落子。

黑海綿 Euspongia officinalis adriatica アドリヤチカ

附見海綿。

黑海燕 Procellaria melania クロウミツバメ

附見海燕。

黑脊胡狼 Canis mesomelas セグロチヤツカル

附見狼。

黑脊蛇 Achalinus spinalis Peters セグロヘビ 或タカチホヘビ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、闊口類、黃頷蛇科。頭部狹、與頸部分界處不顯。背面黑黃色兼褐、中央有一黑線紋。腹面淡黃。肛門至尾端中央有黑條紋。頭上有額鱗、鼻間鱗、前額鱗、眼上鱗、顱頂鱗、顳顬鱗、各二枚。吻端鱗與頰鱗各一枚。上下兩唇鱗各六枚。顎下鱗三對、與腹鱗直接。眼小、無前眼鱗。背部鱗列二十三枚。腹鱗一百六十三至一百六十六枚。尾之下腹鱗五十一至六十一枚。肛門鱗祗一枚、爲長方形。體長約三尺六寸。

〔種類〕

◉【標蛇】Achalinus rufescens 背部鱗列二十五枚而色赤褐。

◉【黑蛇】Achalinus braconnieri 全體黑色。背部鱗列二十三至二十五枚。

黑蚊 Culex subalbatus クロカ

附見蚊。

黑條藤蠐 Phytodecta nigroplagiata クロスヂ

フヂハムシ

附見金花蟲。

黑條鰈 Verasper moseri クロスヂガレイ

附見鰈。

黑眼

金魚之一種、參觀金魚條。

黑蚻 Rhinaulax assimilis クロアワフキ

附見吹沫蟲。

黑蛂 Lachnosterna inelegans クロコガ子

附見金龜子。

黑蛇 Achalinus braconnieri

附見黑脊蛇。

黑蛇蛉 Sialis sibiricus センブリ

附見蛇蜻蛉。

黑袖鶴 *Siberian white crane* ソデツル

即遼鶴、附見鶴。

黑雀鯛 Abudefduf melas クロスズメダヒ

附見雀鯛。

黑魚 Onychodactylus japonicus Houtt. ハコ子サンショウウオ 或 ハコ子サンセウウヲ

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類、蠑螈科。頭部扁。體長形。背部黑褐、有多數條斑及斑點。前肢四趾、後肢五趾、皆具鈎爪。尾長。體長約五寸。棲於深山幽谷間。晝潛伏、入夜則捕食蠕蟲及昆蟲等。性貪食。卵產於水、外被膠質物、約經一月而孵化。幼時以鰓營水呼吸、漸長、先生前肢、繼生後肢、同時鰓皆消縮、能匐行於陸上。

〔種類〕

◉【霞鯢】Hynobius nebulosus Schleg. カスミサンセウウヲ 體大色黑、略帶綠、散布白斑。無爪。尾短。

◉【斑鯢】Hynobius naevius Schleg. ブチサンセウウヲ 皮膚滑澤。腹旁有顯著之溝十三條、背有縱

溝一條。背面黑灰、腹面稍淡、側面有薄灰色斑紋。體長雄約三寸三、尾長一寸七分許。棲於樹木繁茂之丘陵地小溪邊或田圃相通之水畔、常隱於植物蔭影下、夜出索食昆蟲及蚯蚓小魚之類。

◉【北鯢】Hynobius lichenatus Boulenger. エゾサンセウウヲ 產於北方。

黑麥蚤 Aphthona pygmaea クロムギノミムシ

附見金花蟲。

黑斑芋螺 Conus literatus クロフイモ

附見雞心螺。

黑斑蛾 Illiberis tenuis メタケクロテフ

附見斑蛾。

黑斑鯊 Aboma tsushimae ツシマハゼ

附見鰕虎。

黑猩猩 Troglodytes niger L. 或 Anthropopithecus troglodyte Blumenb. Chimpanzee Schimpanse クロショージョー 或 チンパンヂー

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、人猿科。爲猿類中之最似人類者。面部廣闊。鼻小而扁。耳殼大、似人耳。眼小、有眉。唇白而突、具鬚。毛煤黑色。面部黃。無頰嗛及臀疣。脊骨略彎。肋骨十三對。前肢較短、直垂時達膝部。拇指與他四指相對。指掌無毛。皆具扁爪。無尾。自初生經九年或十年而長成、長成者、體長五尺餘。產於熱帶下之森林、略好羣棲。履地時甚少、常隱於樹中。食果實種子、亦食昆蟲小鳥蜥蜴等。巢營於樹上、以枝葉葺成、牡牝雙棲。屢遷居、卽新營之巢、每經十餘日卽捨去。啼聲甚高。性活潑。有智力、養之易馴。時作羣嬉如小孩捉迷



黑猩猩

藏然、亦能教以演藝、如乘自轉車等。又羣中如有死者、其屍運於他處、掩以落葉。其化石、發現於印度之鮮新世。

〔種類〕

◉【猩猩】Simia satyrus オランウタン 分條另詳。

黑絲鯊 Eleotriodes helsdingenii クロイトハゼ
附見土附魚。

黑菜螢 Phaedon sp. クロサンセウムシ
附見金花蟲。

黑蛞蝓 Limax agrestis クロナメクジ
附見蛞蝓。

黑貂 Mustela zebellina クロテン
附見貂。

黑滑鰌 Callionymus kitaharae クロヌメリ
附見鼠鰌。

黑腰鯒 Gymnocanthus herzensteini ツマグロカジカ
附見杜父魚。

黑腰鰻鱺 Leptocephalus retrotinctus ツマグロアナゴ
附見鰻鱺。

黑蜆蝶 Niphanda fusca クロシジミ
附見小灰蝶。

黑賊鷗 Stercorarius richardsoni クロタウゾクカモメ
附見鷗。

黑跳蟲 Isotoma nitida クロトビムシ
附見長角跳蟲。

黑鳧 Oidemia americana クロガモ
附見鳧。

黑鳩 Carpophaga jouyi リウキウカラスバト

附見青鳩。

黑團蜣 Onthophagus ater クロマルコガ子
附見金龜子。

黑旗魚 Tetrapturus mazara クロカヂキ
附見旗魚。

黑漬螺 Monodonta neritoides クロヅケガヒ
附見石疊。

黑熊 *Black bear*
卽熊、見該條。

黑網鰨 Salarias lineatus クロアミギンポ
附見蛙魚。

黑蒿雀 Emberiza variabilis クロジ
附見黃道眉。

黑蜭 Aspidiotus duplex クロイロカイガラムシ
附見介殼蟲。

黑領阿比 Colymbus arcticus オホハム
附見阿比。

黑魟 Urolophus fuscus クロエヒ
附見魟魚。

黑鮠 Melanichthys クロメジナ
附見鮠。

黑緣鮫 Carcharhinus dumelii ツマグロ
附見鮫。

黑茧 Aulacophora nigripennis クロウリバイ
附見金花蟲。

黑螈 Amblystoma opacum
附見蠑螈。

黑頭鼯 Chrysothrix entomophaga
附見鼠猴。

黑頸鷿鷉 Podicipes nigricollis ハジロカイツブリ
附見鷿鷉。

黑濱螺 Littorina subtenebrosa クロタマキビ
附見玉黍螺。

黑蟬 Hoplimenus cognatrius クロヒメバチ
附見姬蜂。

黑螽 Decticus japonicus イブキギス
附見螽斯。

黑鮣 Remorina brachyptera クロコバン
附見鮣。

黑蟞 Ocypus nigro-aeneus クロハ子カクシ
附見隱翅蟲。

黑鮶 Sebastodes schlegelii クロメバル
附見鮶。

黑鮸 Apogon semilineatus コイチ
附見石首魚。

黑鮦 Porocottus nigrescens クロカジカ
附見杜父魚。

黑蟻 Lasinus fuliginosus クロアリ
附見蟻。

黑鯀 Sebastodes inermis クロソイ
附見鮶。

黑鯥 Telescopias gilberti クロムツ
附見鯥。

黑躄魚 Antennarius nox クロイザリウヲ
附見躄魚。

黑鰒 Haliotis discus クロ
附見石決明。

黑鶇 Turdus cardis クロツグミ
附見鶇。

黑蠣蛇 Elaphis bicolor セグロウミヘビ
附見蛇婆。

黑鰍 Amia nigra クロイシモチ
附見天竺鯛。

黑鰻鯽 Leptocephalus kiusiuanus クロアナゴ

附見鰻鯽。

黑鱈 Lepidion modestus クロダラ

附見鱈。

黑蠰 Spondylis buprestoides クロカミキリ

附見天牛。

十三畫

傳書鴿 *Homing pigeon* ツカヒバト

附見鴿。

剽齒獸 Plagiaulax ブラキヨラックス

附見隆古獸。

剽鯛 Sparus aries ヘウダヒ

附見烏頰魚。

嗅毛 *Olfactory hairs*

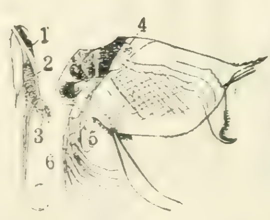
爲毛狀之嗅官器。甲殼類之嗅毛、形圓而長、在第一對觸肢上、其基部附有神經之末端。昆蟲類之嗅毛、在觸肢與口肢上、雖似甲殼類之嗅毛能突出自如、亦有單獨而留存於凹穴中者。圖見嗅器官條。

嗅官

卽嗅官器、見後條。

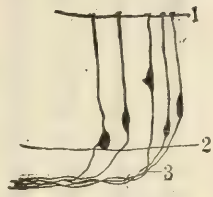
嗅官器 *Organ of smell*

爲感覺器官 *Sense organs* 之一、與味官器關係密切。此兩器官之區別頗難。水母之嗅官器、在傘狀體緣上面之上皮凹處。渦蟲類紐蟲類環蟲類及輭體動物之嗅官器、大抵爲窩狀、名之曰嗅窩 *Olfactory groove*。甲殼類(如水蚤等)之嗅官器、在第一對觸肢上、名曰嗅毛 *Olfactory hairs*、其形圓長如毛、基部附有神經之末端。昆蟲類之嗅毛、在觸肢與口肢上、雖似甲殼類之嗅毛、能從表面突出自如、又有單獨而留存於凹穴中者。



水蚤之嗅官器
(左)第一對觸肢
(右)全體(雄)
(1)筋肉
(2)嗅神經球
(3)嗅毛
(4)心臟
(5)第一對觸肢
(6)第二對觸肢

脊椎動物之嗅官器、在頭上、爲一對嗅窩、中有線狀之嗅細胞 *Olfactory cells*。嗅窩在魚類爲盲囊、在呼吸空氣之脊椎動物、其嗅窩之後端、開口於口腔及食道之前部、而爲呼吸之通路。



蛇鼻腔內之嗅細胞(放大)
(1)鼻腔之表面
(2)基膜
(3)神經纖維

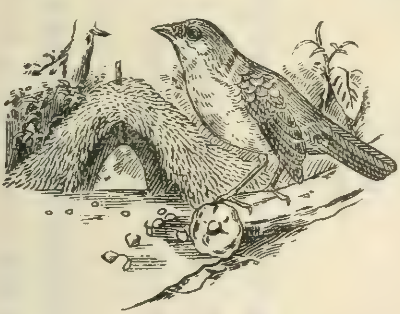
嗅細胞 *Olfactory cells*
即職司嗅覺之線狀細胞也。見前條。

嗅窩 *Olfactory groove*
即窩狀之嗅官器也。見嗅官器條。

嗉道 *Crop*
一名嗉囊。爲鳥類及昆蟲類消化器之一部。上接食道、下連砂囊。參觀昆蟲條及鳥類條。

嗉囊 *Crop*
即嗉道、見前條。

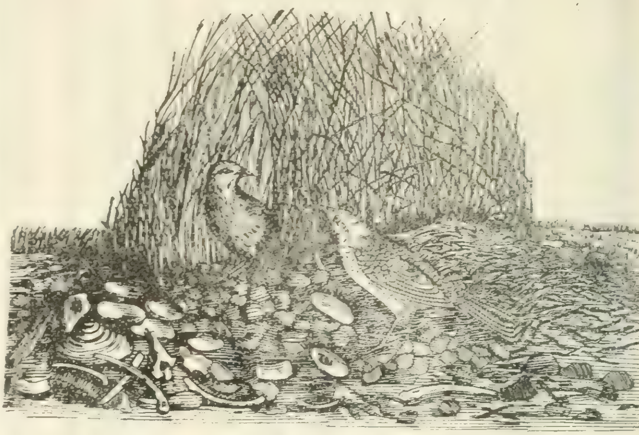
園丁鳥 Amblyornis subalaris *Gardener-bird* 或 *Gardener bower bird* ニハツクリトリ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、園丁鳥科。形狀與風鳥相似。雄鳥有橙黃色之冠毛。羽色褐。巢營於小樹之根旁、其形如屋、直徑約三尺、高約二尺、中有支柱、外被苔蘚、中央之支柱呈放射狀。巢之一旁有門、門前隙地、常使有青色苔蘚、中置彩色物及漿果以爲裝飾品、迨飾物萎縮、則擕至巢後堆積處、更取新鮮者代之、此巢前之苔蘚地、殆比巢址大二倍。


園丁鳥

巢中雌雄雙棲。產於新幾內亞。

〔種類〕

◉【別墅鳥】Sericulus mellinus *Regent bird*



別墅鳥

體大如鴿。形略似雉。雄羽濃黑、混有黃金色。雌羽上部褐色、下面有斑紋。產於澳洲。性好美觀、常選一寬平爽塏向陽之地、雌雄合力架起一棚、如人之建別墅以消遣歲月者然。營此巢時、先取小石平鋪地上、大小均勻、後乃拾取多數小枝、植於四圍、每枝必大頭向下、插石隙中、其枝梢使兩邊相交、披欹如棚形、棚中空洞、長約三尺。棚既架成、復求美觀、就各處尋覓光彩之物、如蛤蠣殼等、飾於門前、或尋美麗之羽毛、懸於棚中枝椏上、凡見有華麗之物、必拾歸棚內。雌雄終日遊行棚中、極爲愉快、鳥之有閒情者、以此爲最。

◉【綾衣公子】Ptilonorhynchus holosericeus *Satin-bird* 體大如穴鳥。雄羽濃



綾衣公子

藍、光澤如綾。雌體之上部綠色無豔、下面有斑紋。巢形略似前種、兩旁插枝爲棚狀、四圍飾有美色之羽毛骨片蛤殼及輝麗之小石等。棚中通路長約一尺餘。

園丁鳥科 Ptilonorhynchidae

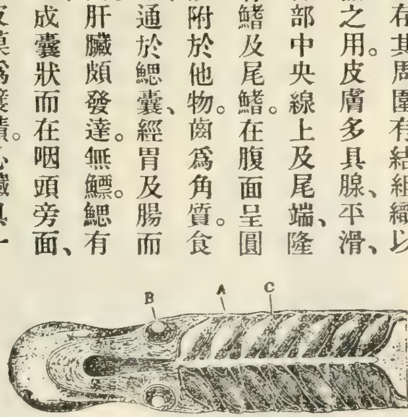
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。形性與風鳥科相似。體大似鶫。嘴較強壯、嘴根多被密毛。羽色概華麗。好食果實。本科各屬除營巢之外、多別營遊樂場、裝飾美物以壯觀瞻。遊樂場之構造及飾場之材料、則隨種類而異。

園蜘 Epeira diademia サンバソグモ

附見蜘蛛。

圓口類 Cyclostomi 或 Cyclostomata **Rundmäuler**

屬脊椎動物、無羊膜類。一名單鼻類 Monorhina。或名無顎類 Agnatha。又名囊鰓類 Marsipobranchi。爲分類之便利、亦有列入魚類者、然其全形與魚類相較、知體制上顯有差異。體形圓長、無完全之骨骼、脊索終生留存、其周圍有結組織以代骨骼之用。皮膚多具腺、平滑、無鱗、背部中央線上及尾端、隆起成脊鰭及尾鰭。在腹面呈圓形、能吸附於他物。齒爲角質。食道短小、通於鰓囊、經胃及腸而達肛門。肝臟頗發達。無鰾。鰓有六七對、成囊狀而在咽頭旁面、其中之皮膜爲襞積。心臟具一心耳與一心室、在體腔之前部。腎臟一對、形長大、輸尿管開口於腹面。神經系發達不完全。兩眼形小、視力不強。嗅官鈍、祇在頭上開一鼻孔。耳祇成一室及二條半規管。生殖器、雌雄異體。



八目鰻之呼吸器

(A)鰓 (B)眼 (C)鰓孔

此類分二目。即

(一)完口蓋類 Hyperoartia 鼻腔與口腔隔絕。如八目鰻等屬之。

(二)穿口蓋類 Hyperotreta 鼻腔與口腔互通。如盲鰻等屬之。

圓孑孓 マルボウフリ
即蚊之蛹、亦能運動。參觀蚊條。

圓水蟲 Plea japonica, Horv. マルミツムシ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、圓水蟲科。體色黃褐稍呈卵形。背穹起。頭比前胸稍濶。複眼黑褐、分生於頭角前胸背之前緣平直、後緣圓突、散布多數刻點。棱狀部爲三角形。前翅硬化、全面散列多數刻點。後肢比前中兩肢大、跗節三節、有二爪。體長約八釐。


圓水蟲

圓水蟲科 Pleidæ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體略呈球形。口吻短、分三節。棱狀部頗明顯。後跗節分三節、有二爪。體形小、不易覓得。

圓片蟲 Orbitoides オルビトイデス
附見圓楯蟲。

圓地膽 Meloë corvinus マルクビツチハンメウ
附見地膽。

圓尾 *Rounded tail*
爲鳥尾之一種、見鳥類條。

圓尾鴝 Locustella lanceolata
附見鴝。

圓形動物 Nemathelminthes
即圓蟲類、見該條。

圓角貝 Dentalium aciculum マルガヅノガヒ
附見角貝。

圓刺蟲 マルドケムシ
參觀後條。

圓刺蟲科 Cistelidæ 或 Byrrhidæ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節或十節、多呈根棒狀。大顋有齒、齒粗短而尖銳。小顋分二葉。跗節

五節、基節爲圓柱形、不突出。腹部五節、起初之三節、癒着不能動。頭常隱入前胸下。體概呈卵形、常有毛塊或刺毛。

圓板科 Distephanus

屬原生動物、根足類、放射蟲類。骨骼爲圓板狀。如戟輪子屬之。

圓泥蟲 マルドロムシ

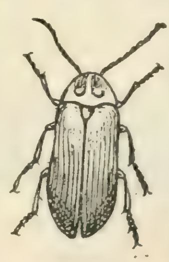
參觀後條。

圓泥蟲科 Georyssidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分九節、末端三節粗大、呈棍棒狀。上脣突出。大顋細、末端稍向內曲、近末端處有一小齒、內側有皮膜、生短粗毛、基部有突起。小顋分二葉、小顋鬚分四節。下脣鬚分三節。跗節分五節、不肥大。腹部五節。頭能伸縮於前胸下。棲於近水邊、多附着於泥土。

圓花蚤 Eucteis bimaculata, Guer. マルハナノミ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、圓花蚤科。體黑褐。前胸背、棱狀部及尾端、皆黃褐色。觸角爲櫛齒狀、末節黃色。頭向下、隱於前胸之下面、中央有大黑褐紋二。翅鞘約有直溝五條、密布顆粒。脛節兩端及跗節皆暗黃色。體長雌雄相等、自三分至三分半。


圓花蚤（雌）

〔種類〕

◉【伏花蚤】Octoglossa flabellata, kies. エダヒゲマルハナノミ　形狀似前種。體色暗褐。觸角及腳皆黃褐色。觸角爲櫛齒狀、其櫛齒甚長。頭向下方。前胸背褐色、中央色稍濃。棱狀部色黃褐而凹陷。翅鞘有直溝九條、其間室密布刻點、多灰色毛。體下黃褐色。體長雌雄相等、約三


伏花蚤（雄）

分半。

圓花蚤科 Dascillidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節。複眼在前方相接近。大顋短。舌大。脚之基節相隔離、爲圓錐形而向後。跗節有五。腹部五節、皆能動。體小、多爲卵形。亦有腿節頗發達而適於跳躍者。常棲於花上。

圓花蜂 Bombus alticola マルハナバチ

附見蜜蜂。

圓軍帽 Haliotis ovina マルアナゴウ

附見常節。

圓浪蛤 Donax radians リウキウナミノコ

附見斧蛤。

圓蚌 Anodonta calypygos マルドブガヒ

附見蚌。

圓蚶 Pectunculus ベクツンクルス

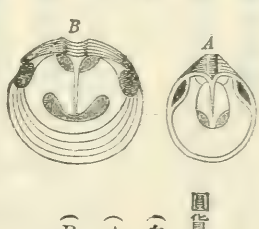
附見魁蛤。

圓袖螺 Strombus succinctus マルソデガヒ

參觀鳳凰螺條。

圓貨介 Obolus オボルス

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鉸類、圓貨介科。介殼圓形、無鉸狀之關節、兩殼稍不同、表面有環狀線及細微之輻狀線。殼內中央有隔壁、兩側有杜痕三對。其遺殼、發現於地質上之寒武利亞紀及志留利亞紀。



圓貨介之一種（自然大）
（A）腹殼
（B）背殼

圓貨介科 Obolidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鉸類。介殼之兩瓣、形略有不同、概爲圓形或橢圓形。其質地之大部爲石灰。瓣之上緣廣闊、中央有支出肉莖之直溝。

圓頂類 Camarata

屬棘皮動物、海百合類。萼（卽柄之上部）之上面、有多數石灰板連成之圓頂蓋、其質頗堅固。腕有一列或二列。產於古生代。

圓窗 *Fenestra rotunda*

哺乳類內耳與外耳之交界處有二穴。在上方者爲卵圓窗 *Fenestra ovalis*、有聽骨之一端附之。在下方者卽圓窗是也、則有第二鼓膜 *Secondary tympanic membrane* 以閉之。參觀聽官器條。

圓筒形皮膜組織 *Cylindrical epithelial tissue*

爲皮膜組織之一、或稱爲柱形皮膜組織 *Columnar epithelial tissue*。參觀皮膜組織條。

圓筒形體 *Cylindrical corpuscle*

見筋肉官器條。

圓楯蟲 Calcarina カルカリナ

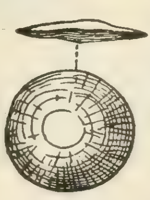
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類、圓楯蟲科。肉體爲原形質、有根形之僞足。外被石灰質之殼、殼扁圓如楯、中分數房、殼面常被石灰質之沈澱、故四圍有支出之粗突起、產於水中。其遺殼發現於白堊紀。

（種類）

◉【圓片蟲】Orbitoides オルビトイデス　殼呈平圓形。其遺殼、發現於白堊紀與中新統之間、恆爲石灰岩之成分。



圓楯蟲之一種（放大）



圓片蟲之一種（放大）

圓楯蟲科 Calcarinidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼形扁圓、中分數房、其配置頗複雜。

圓滑鱗 *Cycloid scales*

爲魚鱗之一種。見魚類條。

圓跳蟲 Smynthurus hortensis Fitch マルトビムシ 或 チノミ

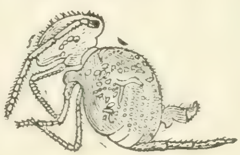
屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、圓跳蟲科。外觀似蚤、故一名地蚤。體呈球狀、色暗紫、散布黃白色圓點。觸角與脚及跳躍器等、皆帶淡紫色。頭頂黃色、兩側各有一黑紋、黑紋之周圍呈淡黃色。單眼在此黑紋上。觸角分四節、末節更由七副節合成、其中惟基節最長。跳躍器長達體之大半。體長約四釐。此爲著名之害蟲、常出現於茄類瓜類及豆類之間。



圓跳蟲

〔種 類〕

◉【黃地蚤】Smynthurus viridis L. var. annulatus Fols キマルトビムシ　體黃色、散布黑紫色小紋。單眼綠色、在頭之兩側、各有八箇、排列於黑紋上。觸角達體長之半以上、分四節、基節黃色、末節紫色、更分十七副節。尾端之附屬物呈瘤狀、有頗硬之長毛。跳躍器黃白色、亦生長毛、達體長之三分之一。體長約六釐。棲於草間或落葉下、初春、多爲農作物之害。



黃地蚤

◉【縞地蚤】Papirius denticulatus Fols シママルトビムシ　體黃色、雜有紫斑紋。頭頂有黑斑紋、在兩側之黑紋上、各有單眼八。觸角呈紫色、比體稍短、分四節、其第三節或更分九副節。脚黃色、有紫色環紋。腹部長卵形、有紫斑紋。跳躍器分三節。體長約六釐。多棲於落葉中。



縞地蚤

圓跳蟲科 Smynthuridæ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。觸角長、呈膝狀、分四節、末端節長、更分數副節。體稍呈球形、腹部分二節。跳躍器長。體形概微小。食植物、有時爲農作物之大害。

圓蝵 Aspidiotus ficus マルカヒガラムシ

附見介殼蟲。

圓鼻鱷 Caiman latirostris

附見鱷。

圓盤水母類 Discomedusæ

即盤水母類、見該條。

圓魨 Canthidermis rotundatus アミモンガラ

附見魨。

圓蕈蟲 マルキノコムシ

參觀後條。

圓蕈蟲科 Cisidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角細、常分十節或八節、末端之三節呈粗棍棒狀。大顋粗大、呈三角狀、末端有齒。小顋鬚分二葉。跗節分四節、第四節甚長、過於他三節相合之總量。體微小、呈圓柱形兼長卵形、多具細毛。好食菌蕈。

圓錐楯科 Conoclypeidæ

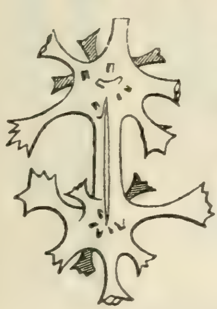
屬棘皮動物、海膽類、不整海膽類。體形不整、呈圓錐形兼楯狀。此類僅有一屬、如錐楯海膽屬之。

圓錐體 Rods

見小桿體條。

圓瘤海綿 Cylindrophyma シリンドロフヰマ

屬海綿動物、石灰海綿類、異枝科。體呈圓筒狀。胃腔爲管狀或漏斗狀。骨骼中之針骨形不規則、而各軸會合處膨大爲節狀、軸端之枝不多。其遺體、發現於侏羅紀。



圓瘤海綿之針骨（放大三十二倍）

〔種類〕

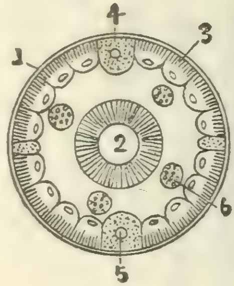
◉【果海綿】Melonella メロネラ **形略似前種。其**遺體、發現於侏羅紀。

◉【碟海綿】Lecanella レカネラ **爲果海綿之近**

似種、其遺體發現於侏羅紀。

圓蟲類 Nemathelminthes **Rundwürmer**

屬蠕形動物或另立爲門而稱之曰圓形動物。體形概圓長、前後端稍尖、不分環節。外皮強韌、或爲玻質膜、或爲韌皮層。前端每有鈎等之附著器。常營寄生之生活。無特別之循環器及呼吸器、故呼吸多在表皮面。消化器之有無不定、有消化管者、上爲口、下爲肛門（開於尾端之腹面）、中接食道（食道壁旁之筋肉發達營吸收液體之作用）、胃腸等。排泄器及神經系統、俱不甚完全。移動時僅藉皮下之筋肉收縮而已。雌雄異體。發生時、初爲卵、出宿主體外而發育後、常須經過一定之中間宿主。



蛔蟲之橫斷面
1 外皮
2 消化管
3 筋細胞
4 縱線
5 泌尿管
6 卵巢

此類分三目。即

（一）線蟲類 Nematoda 例如蛔蟲。

（二）髮蟲類 Nematomorpha 或 Godiacea 例如髮蟲。

（三）鈎頭蟲類 Acanthocephali 例如鈎頭蟲。

圓蟷 Epuraea carpathica var 4-hunctata マルケシキスヒ

附見出尾蟲。

圓蟹科 Oxystomata

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類。頭胸部呈圓形。口呈三角形、故此科別名銳口蟹科、又名圭口蟹科。雄之生殖器開口於最後步足之基節上。

圓襞蛭 Collobdella sp. マルヒダビル

附見海蛭。

圓蠘 Lissocarcinus laevis Miers マルガザミ

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、圓蠟科。甲殼稍扁略呈六角形。背面平滑。額緣鈍、有四齒、其兩旁有五齒。腹部分五節。步脚較纖弱、毫無刺鈎之類、最後一對步脚、適於游泳。螯脚亦無刺、鉗部粗短而光滑。老成者、左右螯大小異形。殼長一寸餘。產於近海泥沙中。

圓鰺 Decapterus maruadsi マルアヂ

附見竹筴魚。

圓鱗 *Cycloid scales*

卽圓滑鱗、見魚類條。

圓鱗類 Cyclolepidoti

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、天竺鯛類。鱗之後緣、爲圓形或角圓之斜方形。脊骨之全部或一部、化爲硬骨。尾鰭分二葉、恰似正形。如全尾魚等屬之。

圓顱鯿 Cottunculus brephocephalus バウツカジカ

附見杜父魚。

圓顱鯊 Sicydium japonicum バウヅハゼ

附見鰕虎。

塍鷸 Limosa melanura melanuroides ヲグロシギ

附見鷸。

塍鰟 Rhodeus oryzæ アゼタナゴ

附見鱮。

塔石 Turrilites ツリリテス

附見弛菊石。

塔島袋鼠 *Tasmanian kangaroo* タスマニアカンガルー

附見大袋鼠。

塔螺 Pyramidella pulchella A. Adams クチキレガヒ 或 ピラミデラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、塔螺科。一名紫竹螺。和名口切螺。螺殼呈管狀、螺塔高、螺層多、有直行之隆凸紋。

各螺層隆起、多顆粒、且向左旋。殼口楕圓形、內唇尖銳、有褶襞、殼長七八分。棲於海灣多砂或深泥之淺底。其遺殼、發現於第三紀。



塔螺之一種（自然大）

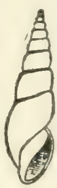
〔種類〕

◉【大塔螺】Pyramidella. sulcata A. Ad. オホクチキレ 螺殼長圓錐形。螺塔高、有光澤。螺層不膨起。殼長約一寸。出現於東海。

◉【椎實塔螺】Pyramidella mitralis A. Ad. シヒノミクチキレ 形性似塔螺。螺殼呈椎實形。

◉【長壽螺】Macrocheilus マクロケイルス 螺殼呈長卵形。體螺環甚大。外唇薄、內唇螺軸之下端有一鈍褶。其遺殼、發現於泥盆紀及三疊紀之間。

◉【矸螺】(Chemnitzia ケムニチヤ 螺殼呈長卵形或塔形。螺環多。其遺殼、發現於中生代及第三紀。



矸螺之一種（三分之一）

塔螺科 Pyramidellidæ

屬蠕形動物、腹足類、前鰓類。殼爲螺旋狀、概有光澤。

塗婆 Amphitretus pelagicus クラゲダコ

附見章魚。

塗婆科 Amphitretidæ

參觀塗婆條。

塘蜂 Dolerus flavopictus モンキクロハバチ

附見鋸蜂。

塘鵝 Sula bassana カン子ツト

附見鰹鳥。

塞駒 Erithacus sibilans シマゴマ

附見駒鳥。

奧國綿羊 *Negretti sheep* 子グレツチ

附見綿羊。

㝹蛙 Alytes obstetricans Laur *Midwife-toad*

Geburtshelferkröte サンバカヘル 屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、豿蛙科。一名產婆蛙。體小。背面呈灰色或橄欖色、散布不規則之褐色或赤褐色或紅磚色小斑。腹面白。喉腹之兩旁及四肢下面、有黑色小斑。體長約一寸三分。雌體至春孕卵而產、每產五六十枚、彼有膠質爲連鎖狀。雄體常攜雌體所產之卵夾附於腿際、隱入穴中而保護之、多誤認之爲雌者。迨卵孵化、始入水中。鳴聲尖銳。多產於溫暖地。



豿蛙

〔種類〕

◉【警蛙】Bombina orientalis *Fire belied toad* Unke ホンビナ 體形扁。背面暗綠色、具稍淡之斑紋、又密生疣狀小突起、各突起上有二三箇之角質細刺。腹面深綠色有赤斑、恰如蠑螈腹面之紋彩。此蛙有毒、遇敵時、將四肢翻向背上橫臥、顯示其腹面之赤斑以爲警戒色。多產於溫帶下。我國北部及烏蘇里等處皆見之。

豿蛙科 Pelobatidae

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。體形如蟾蜍。貌醜惡。皮膚稍有疣狀突起。

幌鰫 Callionymus vergis ホロヌメリ

附見鼠鰫。

微孔蟲 Microstoma ミクロストマ

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、渦蟲類。體呈橢圓形而扁、略似木葉。皮面有纖毛。口在腹面中央部、內接咽頭。腸粗、爲單一之直管、無肛門。常棲於淡水中。其卵有兩種、夏季產者、卵殼薄、幼蟲發育於子宮中。冬季產者、卵殼厚、產出體外、能越冬。(參觀扁蟲類)

微水蟲類 Infusoria

卽滴蟲類之別名。

微血管 *Capillaries* 或 *Capillary vessel*

卽最微細之血管也。分布於全體之組織內、管質透明、管壁甚薄、有淘濾血液收取廢料之作用。故爲血液循環上最要之部分。

微血管毬 *Glomerulus*

見泌尿器官條。

微胚蟲 Microcolyle sp. ミクロコチリ

附見孖蟲。

微翅目 Siphonaptera

卽微翅類、見後條。

微翅類 Aphaniptera 或 Siphonaptera

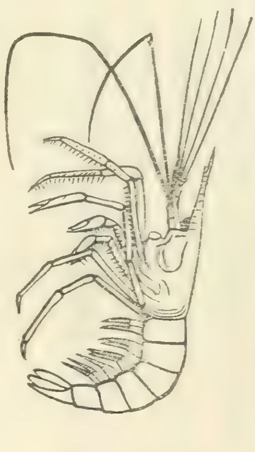
屬節肢動物、昆蟲類。一名微翅目、又名隱翅類。此類性質在雙翅類與鞘翅類之間。口器適於吸收及刺螫、缺上脣、大顋細長有銳齒、下脣具關節。觸角甚短。胸部之三環節分離。缺四翅、但有板狀附屬物代占其位。發生時變態完全。多寄生於他動物體外、吸血以營生。幼蟲常在塵埃及朽木間。此類只含一科、卽蚤科 Pulicidae 是也。

微粒子 Glugea bombycis

卽蠶微粒子、見該條。

愛格蝦 Aeger エイグル

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類、斑節蝦科。頭胸部及腹部皆側扁、具脊線。胸脚頗長、其第二對具螯。甲殼薄、爲幾丁質、表面呈粒狀。嘴比內觸角短。其化石產於三疊紀及侏羅紀。



愛格蝦（四分之一）

愛滕鵝 *Embden geese*

附見鵝。

感化 *Adaptation*

動物體常能隨外界之影響（如棲處食物溫度光線等）而變化其體形、其現象、稱曰感化。此惟幼蟲小時能感受而顯出、迨長成後、大抵無甚顯著者也。茲就其大要、舉例於下。

（一）感化之關於棲處者　取貝類之卵、置於大小不等之器中養之、雖給以同量之食物、而體之大小有異。可知其體之大小、不在食物不足、而在棲處之有廣狹也。

（二）感化之關於食物者　野生動物與家養者相比、常覺家養者體甚肥大、以食物多滋養且得食有定時也。又如家鴿、飼以胡椒、羽多變爲紅色。食肉之鳥、飼以穀粒、則胃壁之筋肉漸增、與食穀類者無甚差異。

（三）感化之關於溫度者　寒地所產之獸、因冬季積雪滿地氣溫嚴寒、其毛至冬季有變爲白色者。如將此等冬季變爲白色之獸、養於溫室中、其毛色則不變、若縱之於野外、不及一月、全變爲白色云。

（四）感化之關於光線者　試捕取一種有花斑之蠋（即蛾蝶類之幼蟲）、取其由初出卵者而養於暗室中、體雖長大而花斑不顯。又洞穴中所產之動物、其視覺多不完全。

感覺毛 *Sensory hair*

由細胞質所分化之毛狀物。有感覺之功用、故名。

感覺桿 *Sensory rods*

見平均官器條。

感覺細胞 *Sense-cells*

見神經系條。

感覺神經 *Sensible nerve*

一名向心神經見神經組織條。

感覺器官 *Sense organs*

爲動物體內外所起之刺戟、傳達於中央神經系之器官也。原形質原有感受刺戟而起伸縮之能力、在單細

胞動物之眼點 *Stigmata*、其原形質內、殆有幾分特別變化、能感溫熱及光線者。又腔腸動物、雖似有多種之感覺器官、然其構造簡單、無特別有定形之感覺器官、唯能感受一切之壓力溫熱光線等之刺戟而已。高等動物之感覺器官則不然、其器官皆有專司各種感覺之功能。卽

(一)觸官器 *Tactile organ*
(二)溫官器 *Organ of temperature*
(三)筋肉官器 *Organ of muscular sense*
(四)嗅官器 *Organ of smell*
(五)味官器 *Organ of taste*
(六)平均官器 *Organ of equibration*
(七)聽官器 *Organ of hearing*
(八)視官器 *Organ of sight*

以上各項、分條另詳。

感覺纖維 *Sensory fibre*

由細胞質所分化之纖維而具感覺力者稱之。

搖尾子 *Cercaria* セルカリア

爲二口蟲之一種幼蟲。見二口蟲條。

搖蚊 ユスリカ

參觀後條。

搖蚊科 Chironomidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角分六節至十五節。雄之觸角密生刷狀細毛。口吻短小。顋鬚分四節而突出前方、末端節稍長。胸部膨起、腹部細長、分八節。脚細。前緣脈達於翅端。靜止時、能動搖其前肢者居多。

搜夾子 Apterygida japonica コブハサミムシ

附見蠼螋。

新口蓋型 *Neognathous*

參觀鳥類條。

新巨齒蛤 Neomegalodon

附見巨齒蛤。

新海百合類 Neocrinoidea
即具鋏、類見該條。

新鳥類 Neornithes
亞綱名。屬脊椎動物、鳥類。此類對於古鳥類 Archaeornithes（如始祖鳥）而言、凡始祖鳥以下之鳥、皆屬之。

新剽齒獸 Neopiagiaulax ネオプラギヨラツクス
參觀隆古獸條。

新達爾文主義 *Neo-Darwinism*
見進化論條。

新賴默克主義 *Neo-Lamarckism*
見進化論條。

暗螢 **Lucidina biplagiata** ヲバホタル
附見螢。

會合線 *Commissure line*
即鳥類上下嘴基之結合處至嘴端之邊緣也。圖見鳥類條。

椰子蟹 *Coco-nut crab*
即桓螯、附見寄居蟲。

椴松蠰 Allorhagium inquisitor ハイロカミキリ
附見天牛。

椽蜂 Xylocopa circumvolans マルクマバチ
即藤蘿、附見蜜蜂。

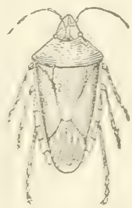
椿象 Aenaria lewisi Scott. クサガメ 或 イチカメムシ 或 カメムシ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、椿象科。一名蠜。體長橢圓形、有黃褐色之刻點。頭突出。口吻分四節。觸角亦分四節、色紅。除複眼外又有紅色單眼二。前胸背之前


椿象

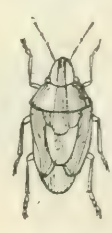
方、有黑紋二。棱狀部呈三角形、中央有直行之黃線一條。前翅爲半革質及半膜質、後翅全爲膜質、革質部之兩側、色黃白。體之下部及腳黃色、散布黑褐紋。體長約四分。幼蟲體扁平、翅小、無單眼及爪、與成蟲皆棲於稻麥等之葉上、吸食液汁。在夜間或曇天爲害最甚。每年發生一次。幼蟲至脫皮三次則化蛹。蛹有半翅、再脫皮一次、始爲成蟲。成蟲能越年、遇敵則佯死墜地、兼放一種惡臭。

〔種類〕

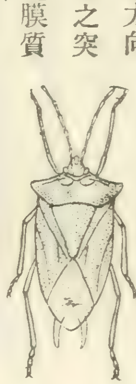
◉【稻蟻】Aenaria assimulans, Dist. シロヘリカメムシ 體灰色或黃褐、密布黃點。棱狀部蔽其腹部之大半。前胸背比前翅之基部稍闊。前翅之前緣、色白或黃。體下黃色。體長約四分半。九月間集於稻稈、吸食稻液。幼蟲體扁平、色灰褐有黑點、晝間潛伏稻根、至夜則上昇於稻莖之上部、吸食養液。


稻蟻（雄）

◉【鶉蟻】Aelia lewisi, Scott. ウヅラカメムシ 體色畧如鶉。頭呈三角形而突出、略向下曲。前胸背呈六角形、側緣黃白。棱狀部長達於腹部之半。前翅膜質部之翅脈、大半黑色。前肢跗節之下方黑褐。體長約三分餘。爲著名之稻害蟲。


鶉蟻（雄）

◉【鋏蟻】Acanthosoma labiduroides, Jak. ハサミカメムシ 體色綠或黃綠。頭部略呈三角形。觸角長。前胸背之前方向下傾斜、其兩側之突起、紅色。前翅之膜質部、暗褐、半透明、且伸出尾端外。雄之尾端有鋏狀之附屬物。雌之尾端紅色、中央有二箇橢圓形之附屬物。體長約五分餘。多棲於野葛。


鋏蟻（雄）

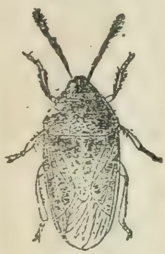
◉【劍蟻】Acanthosoma scutellata, Scott. ケンカメ 體色黃褐棱狀部有心臟形之大黃紋。腹部有粗長之刺、形如劍。

◉【驢蟻】Bolbocoris reticulata, Dall. ハナタカカメムシ 體色灰黑、前端稍呈三角形、後端圓。頭長、突出如鼻。前胸背之中央有瘤狀突起三。棱狀部大、幾達尾端、且穹起。前翅在棱狀部下隱而不顯、惟在兩側得見其前緣、膜質灰白、突出於棱狀部之末端。腹部穹起、兩側灰黃有黑紋。腳黑。體長約一分八釐。



驢蟻（雄）

◉【豆蟻】Coptosoma punctissimum, Mont. マルカメムシ 體殆呈球形、色黑褐。棱狀部大、稍呈四角形、遮蔽腹部。前翅亦覆於棱狀部之下。腹部兩旁及腳皆黃色。體長約一分半。成蟲與幼蟲、皆吸食大豆小豆稻等之葉汁而爲大害。



豆蟻

◉【豆小蟻】Coptosoma biguttula, Motsch. ヒメマルカメムシ 體呈球狀、黑色有光澤。頭部小。前胸背頗大而穹起。棱狀部亦大、蔽覆腹部。後翅膜質透明。腳黃。體長約八釐。爲害同前種。



豆小蟻（雄）

◉【紫蟻】Carpocoris nigricornis, F. ムラサキカメムシ 體形略呈橢圓、色赤紫。頭部褐色或黑褐。前胸背兩側有三角形之突出。棱狀部稍大。腹部兩側黃、有黑斑。前翅之革質部赤紫。腳黃。體長自四分半至五分。常棲於葱及胡蘿蔔等花、吸食液汁。



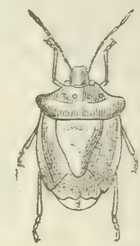
紫蟻（雄）

◉【四星蟻】Carpocoris fuscispinis, Boh. ヨツボシカメムシ 體色灰黃或灰綠。前胸有黃點四。棱狀部長大。前翅之膜質部暗黃、半透明。體下及腳皆黃綠

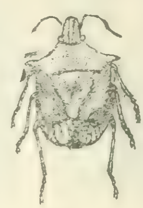
色、多小黑點。體長約四分半。

◉【刺蟻】Corbula humerigera, Uhl. トゲカメムシ 體色黑褐、稍帶藍。頭部長形。前胸背短、兩側有略向後曲之刺狀突起。棱狀部長達腹部之半。前翅之膜質部、色灰褐、不透明、其長過尾端。脚淡黃、有黑點。體長約三分半。

◉【甲蟻】Cydnus nigrita, Fabr. コクロカイタ 體色黑、稍帶褐。形略橢圓而扁。頭部呈半圓形、向前突出。前胸背稍帶四角形。棱狀部爲三角形。比前胸部與頭部稍長。前翅之基部爲革質、色黑褐、其膜質部暗黃、半透明。脚黑。體長二分至二分半。多棲於木石下、類似甲蟲。



四星蟻(雄)

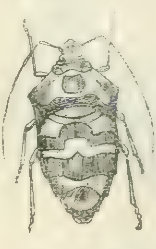


刺蟻



甲蟻(雌)

◉【印蟻】Chrysocoris grandis, Thunb. オホキンカメムシ 體色赤、有紫黑紋。頭部兩側有赤紫紋。前胸背爲六角形、中央有一方形之紫黑紋、形如印。棱狀部長大、遮蔽全腹部、有四橫紋。前翅在棱狀部下、唯露於兩旁、其末端之膜質部黑色。體下紫色。脚亦紫黑。體長約七八分。甚美麗。

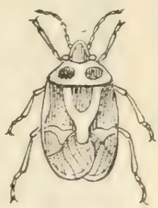


印蟻(雌)

◉【節鬚蟻】Dolycoris baccarum, L. ブチヒゲカメムシ 體色灰褐、略帶紫。頭部長。觸角有黑白斑。前胸背之前緣及兩側、有散列之黑點。棱狀部長、過腹部之半。末端灰白。前翅之膜質部出尾外、色暗褐。體下及脚皆黃色。體長約四分半。吸食葱及胡麻等之液汁。

◉【蔬蟻】Eurydema rugosa, Motsch. ナガメ 體呈橢圓形、色赤。頭部黑、周緣赤色。前胸背中央、有圓黑紋二。棱狀部之根基、有似三角形之大黑紋。前翅黑

藍色、其前緣及外緣之一紋、色赤。膜質部黑色。胸下黑、有黃紋。腹下赤。體長約二分半至三分。常吸食蔬類之液汁。



蔬蟻（雄

◉【雙星蟻】Eusarcoris ventralis. West. シラホシカメムシ 體略呈卵形、色灰黃。頭部黑色稍帶藍。前胸背呈四角形、上狹下廣、近前緣處、各有一黑紋。棱狀部長、其基部兩側、各有一黃白卵形小點。腹下之中央黑色、兩側灰白。腳淡黃。體長約二分。



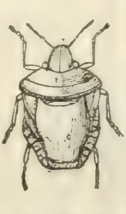
雙星蟻（雌）

◉【金星蟻】Eusarcoris guttiger, Thunb. マルシラホシカメムシ 體形似前種、但形圓而濶。棱狀部長、末端有一不明瞭之黑紋、基部兩側之大圓紋黃色。腹下黑藍、兩側黃。體長約二分。



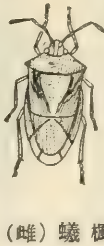
金星蟻（雌）

◉【藪蟻】Eurygaster maurus, L. チャイロカメムシ 體色黃褐、形楕圓。頭部呈三角形、口吻黑。前胸略呈六角形、其中央有一黃直紋而達於棱狀部。前翅隱於棱狀部之下。各腹節之兩側有黑褐紋。腳黃或黃褐。體長約三分五釐。



藪蟻（雌）

◉【楓蟻】Elasmostethus matsumurae, Horv. ベニモンカメムシ 體色黃綠。頭部黃、呈三角形。前胸背前緣有黃色橫條。棱狀部末端頗細、其基部之中央有淡色之大紋。前翅後緣及外緣、色淡紅。膜質部比尾端長。雄之尾端兩旁紅色。體長約三分二釐。常棲於楓榆等樹。



楓蟻（雌）

◉【頳經蟻】Graphosoma rubrilineata, West. アカスヂカメムシ 體色赤、有黑條紋。頭部呈三角形。前



頳經蟻（雌）

胸背隆起稍呈六角形。棱狀部殆達於尾。前翅之大部、隱於棱狀部下、其露於兩側之前緣、呈赤色、膜質部黑色。體下散布多數黑圓紋。脚黑褐。體長約四分。常見於胡蘿蔔葱等之花、吸食液汁。

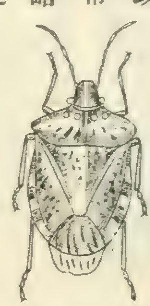
◉【萊蟻】Gonopsis affinis, Uhl. エビイロカメムシ　體色暗黃。頭部呈三角形。口吻短。前胸背之兩側爲鋭角而突出。棱狀部細長、達腹部之半。前翅色赤黃、膜質部灰白、稍透明。脚黃。體長約五六分。多棲於雜草間。


萊蟻(雄)

◉【三星蟻】Cinathoconus triguttulus, Motsch. ミツボシカイダ　體扁、呈卵形、色黑有光澤。頭部長。棱狀部比頭部及前胸部合併之數長、末端白色。前翅近於中央處各有一白色小紋、與棱狀部末端之白色、合觀之、恰如三星、膜質部黑色、其外緣色稍淡。體長二分。多棲於木石下。


三星蟻(雌)

◉【龍蟻】Halyomorpha picus, Fabr. クサギカメムシ　體色灰黃或灰褐、有黃紋。頭部略帶長方形。前胸背稍扁、略呈六角形、兩旁尖突、近於前緣有黃點四。棱狀部、長達腹部之半。前翅兩旁有黑褐橫紋數條、膜質部暗黃。體下及脚、皆赤黃。體長約五六分。棲於海州常山之枝葉上、吸食液汁。


龍蟻(雌)

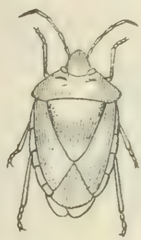
◉【靨蟻】Lelia decempunctata, Motsch. トホシカメムシ　體色暗黃、散列多數黑色刻點。頭部細長。前胸背頗大、兩側有向前彎曲之大突起、中央有橫列之黑點四。棱狀部長、過腹部之半、有黑點六。前翅之中央、各有一黑點、膜質部半透明、略帶黃色。體下及脚皆黃。體長約七分餘。


靨蟻(雌)

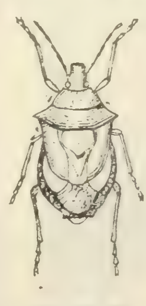
◉【鋸蝽】Megymenum tauriforme, Dist. ノコギリカメムシ 體色黑褐、稍帶藍。頭部之中央甚凹陷。前胸背多凹凸、前緣兩側各具一棘狀突起、中央有瘤狀突起。棱狀部頗小。前翅亦小、膜質部黃色。腹部各節有鋸齒狀之突起。體長四分至五分餘。


鋸蝽（雌）

◉【綠蝽】Nezara antennata, Scott. アヲクサカメムシ 體色綠。頭部呈三角形。前胸背前方三分之二、向前傾斜。棱狀部長、過腹部之中央、有褐色小點。前翅之膜質部、無色透明、長越尾端。體下色黃白帶綠。腳綠、爪褐。體長約四分半。

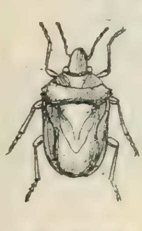

綠蝽（雌）

◉【饕蝽】Picromerus lewisi, Scott. クチブトカメムシ 體色灰褐或黃褐。頭部長方、色黑。前胸兩側有鋸狀小突起、色赤黃。棱狀部長、過腹部之半。前翅之膜質部半透明、略帶暗色。體下黃。腳亦黃。體長約五分半。好捕食蛅蟖。


饕蝽（雌）

◉【泥蝽】Scotinophora vermiculata, Horv. クロクサガメ 體呈短橢圓、色黑、附有泥土。頭部略呈長方形。前胸背稍呈六角形、兩側各有一棘狀突起。棱狀部甚大、達於尾端。翅疊於棱狀部下。體長約三分餘。集於稻根、吸食液汁、害與螟蟲相等。

◉【黔蝽】Scotinophora lurida, Burm. クロカメムシ 體色黑、被金色短毛、閃光帶藍。頭部細長。前胸中央有一闊溝、前緣及中央兩側各有一棘狀附屬物。棱狀部頗長。前翅之前緣及腳之跗節等、大半呈赤褐色。體長約三分。


黔蝽（雄）

爲稻之害蟲。

◉【櫟蟻】Urostylis westwoodi, Scott. クヌギカメムシ 體綠色。頭部前緣有圓突起一對。前胸背頗扁、散布黑色刻點。棱狀部及翅亦有刻點、膜質部無色透明。脚綠。體長約三分餘。棲於櫟楡等樹。


櫟蟻（雄）

◉【梨蟻】Urochela luteovaria, Dist. ナシカメムシ 體色灰褐。頭部暗黃。前胸背頗扁、近前緣有黑紋。棱狀部頗短、長與前胸等。前翅之前緣及基部各有一黃紋、末端有黑紋、膜質部暗褐。腹下及脚皆黃色。體長約四分。吸食梨蘋果等樹之液汁。


梨蟻（雄）

椿象科 Pentatomidae

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角分五節（間有四節者）、一起於頭之下方、爲絲狀。單眼二。口吻分四節、第二節最長。棱狀部大、達於腹部之半。體形圓或長楕圓。吸食繖形花科及禾本科植物之液汁而爲害。

楂魚 Mola mola ウキギ

卽翻車魚、見該條。

楊枝魚 Syngnathus schlegeli Kaup. 或 Siphostoma schlegeli ヨージウオ

屬脊椎動物、魚類、總鰓類、楊枝魚科。體形甚狹長而側扁、後方漸尖。尾長形。頭部形亦長、顎短、無齒。皮面蔽有放散狀之直列骨質板、其在肩部者、相連合爲胸輪、計五十九枚。脊鰭在體之中央、形較短、有三十七刺。臀鰭與尾鰭皆微小。胸鰭頗濶。全體色淡褐或暗褐、每有


楊枝魚

小點。雄之腹面、有孵卵之皮囊、體比雌高、口吻長、軀幹亦強健。體長一尺餘。產於暖地之近海或多藻之海灣、常溯河而上、其進行甚速。在海底時、俯頭豎尾、噴水穿沙、覓食潛伏沙中之小動物。

〔種類〕

◉【鞭魚】Yozia wakanouræ J. & S. ワカヤウシ　體形概似楊枝魚。口吻不甚長、吻端稍粗。眼稍大。脊鰭在體之中段稍向後方、有二十一刺。尾鰭極小。

◉【冠鞭魚】Corythroichthys tanakæ J. & S. カンムリヤウジ　口吻短。頭上有刺數枚。脊鰭在體之中央稍向前方、有二十一刺。尾稍大、呈扇狀。

◉【葦魚】Syngnathus yoshi Snyder. ヨシウヲ　體形略似葦稈。產於海。

◉【刀鞭魚】Gasterotokeus biaculeatus Bloch. タウヂヤウジ　多產於東印度諸島。

◉【海鑯】Halicampus grayi Kaup ウミヤツコ　產於暖海。

楊蚻 Aphrophora vittata クロスヂアワフキ
附見吹沫蟲。

楊瘌子
即雀甕蛾之幼蟲、見雀甕蛾條。

楊落文 Apoderus roelofsi エゴノオトシブミ
附見象蟲。

楊葉蜂 Nematus sp. ハンノハバチ
附見鋸蜂。

楊蠰 Saperda tetrastigma ハンノカミキリ
附見天牛。

楓蚼 Mysidioides spporensis クロフシロウンカ
附見白蠟蟲。

楓實蟲 Actinomma アクチノンマ
附見孔球蟲。

楓蟻 Elasmostethus matsumuræ ベニモンカメ

ムシ
附見椿象。

楓蠰 Eustrangalia distenoides クロスヂハナカミキリ
附見天牛。

楔角石 Gomphoceras コンフヲセラス
附見內角石。

楔狀尾 *Wedge shaped tail*
為鳥尾之一種、參觀鳥類條。

楔鈍 Ranzania makua クサビフグ
附見翻車魚。

楔齒科 Sphenodontidæ
屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類。鼻窩分離。兩顎之前方、具單一或耙狀之齒。口腔上面及下顎後方之齒呈三角形、甚扁平。如現世所產之鱷蜥及古生代所產之清龍等屬之。

楕片蟲 Arethusina アレツシナ
附見研頭蟲。

楕蠑 Amara chalcites マルガタゴミムシ
附見蚑。

楕頭蟲 Ellipsocephalus エリプソセファルス
附見包頭蟲。

楞牯蜋 Macrodorcus striatipennis スヂクハガ
附見鍬蜋。

楠蠋蛾 Macroglossa saga ユズリハイモムシ
附見天蛾。

楡角蟬 Machaerotypus sellatus トビイロツノゼミ
附見角蟬。

楡蟀 Cechania eremita オホクチカクシザウムシ

附見象蟲。

楡髓蟲 Hylesinus vittatas ニレノヒメシンクヒ

附見小蠹蟲。

楤蜱 Cleonus supercilliosus ハスヂザウムシ

附見象蟲。

楫足蟲 Pholœ ホロイ

附見沙蠶。

楫足類 Heteropoda

卽異足類、見該條。

楫翅 *Halter*

爲昆蟲類之平均官器。列在胸部第三環節之上、呈棍狀、一名平均棍、係第二對之翅所變化者。飛行時藉此保持全體平衡之勢、形如舟旁之雙楫。雙翅類之昆蟲多有之。

楫蠢 Archigetes sp. アルキグテス

附見絛蟲。

楮螃 Cocytodes modesta

附見擬尺蠖。

楯吸盤類 Aspidocotylea

屬蠕形動物扁蟲類、吸蟲類。分類上與單殖類 Monogenea 相對。吸盤爲楯狀、如 Aspidogaster 等屬之。

楯形鱗 *Placoid scales*

附見魚類條。

楯星 Clypeaster japonicus キキヤウガヒ

卽蛸枕、見該條。

楯星科 Clypeastridæ

屬棘皮動物海膽類、整海膽類。殼概低、呈楯狀。輪廓爲五角形、有多數斷口。步帶上面爲花瓣狀。如蛸枕楯海膽等屬之。

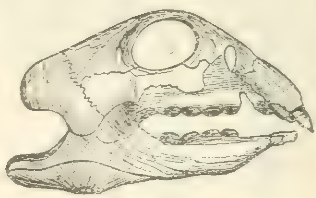
楯海膽 Scutella スクテラ

附見蛸枕。

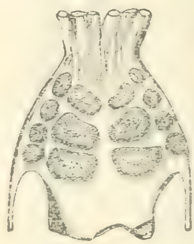
楯齒龍 Placodus プラコドス

屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、楯齒類。其化石、僅發見其頭骨。產於德國之第三紀。頭蓋低、顳顬窩向上方、口內有鋪石狀之齒、上被黑色琺瑯質、上顎之門牙、左右各三枚、齒頂銳、在左右之二枚、齒頂鈍。

甲



乙



(甲)楯齒龍頭部之化石(五分之一)
(乙)同上一種之上顎示其內面之狀(六分之一)

楯齒類 Placodontia

屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類。一名板齒類。頭蓋低、顳顬窩向上。口內有扁大之齒、排列成鋪石狀。顎緣有門牙數枚。

楯頭魚 Cephalaspis セフアラスピス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類、楯頭魚科。形與甲頭魚相似。頭部被大骨板一枚、此骨板爲半月形、上面有眼窩一對。皮面被有斜方形細鱗。其化石、產於泥盆紀。



楯頭魚之化石(五分之一)

楯頭魚科 Cephalaspidae

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類。頭部被有大骨板一枚。他部分覆有斜方形齒質鱗。

楯螺 Ancylus アンキルス

附見椎實螺。

楯鰓類 Aspidobranchiata

亞目名。屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼呈皿狀帽狀螺

旋狀等、概有靨。鰓分二葉。概海產。如鑰孔螺、石決明、馬蹄螺等屬之。

楯鰭魚 Pteraspis プトレスピ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類、楯鰭魚科。頭部及胸部之腹背兩面被骨板。其化石、產於志留利亞紀及泥盆紀。

楯鰭魚科 Pteraspidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、甲冑魚類。頭部及胸部之背腹兩面被骨板。如楯鰭魚屬之。

極板 *Apical plate*

一名頂蓋、見海膽類條。

極胞 Polar capsule

為細胞所變化者。恰如腔腸動物之刺胞、胞中有一大腔、腔內藏一長絲、能應所受之刺戟而突出。胞子蟲類之芽胞中多有之。

極黃卵 *Telolecithal egg*

詳見卵條。

極樂鳥 *Greater bird of paradise* ゴクラクテウ

即風鳥、見該條。

極樂鮀 Kyphosus lembus ゴクラクメジナ

參觀鮀。

極樂鯊 Rhinogobius hadropterus ゴクラクハゼ

附見鰕虎。

極樂鰮 Diaphus splendidus ゴクラクイワシ

參觀裸鰮。

極體 *Polar body*

見受精條。

溝牙類 Proteroglypha

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。此類皆有毒。其毒牙之前面、有流通毒液之縱溝而為溝牙（溝牙圖見蛇類條）。如飯匙倩、眼鏡蛇等是也。此外又有一類、其毒

牙之溝藏在牙中殆呈彎管狀、中有流通毒液之孔、特稱之曰管牙類 Solenoglypha、如蝮蛇響尾蛇等屬之。此與溝牙類同爲有毒之蛇類也。

溝珊瑚 Corallium sulcatum ミゾサンゴ

附見寶飾珊瑚。

溝殼蝦 Penaeus latisulcatus フトミゾエビ

附見斑節蝦。

溝殼類 Solenoconcha

卽掘足類、見該條。

溝蛭 Nephelis vulgaris

附見水蛭。

溝腹類 Solenogastres

屬輭體動物、原輭體類。或列入於腹足類。又有以此類直隸於輭體動物而爲綱者。一名管腹類。又名無板類 Aplacophora。概爲小形之海產動物。形似蠕蟲、其腳在腹面之中央線上、又中央線上有生纖毛之溝。雖無外套及介殼、但皮內多有石灰質之針狀物。神經系有腦神經球腳神經球及內臟神經球三對、與他種輭體動物相同、腳神經球又分二叉、一在體之前端、一在後端。消化器始於口腔、下接胃及腸、口腔內有齒舌、或無之。循環器及呼吸器皆不完全。雌雄概同體、亦有異體者。如龍女簪屬之。

溝蜆 Sphaerium heterodon ドブシジミ

附見蜆。

溝鼠 Mus norvegicus シチラウ子ズミ

卽鼠、見該條。

溝箭石 Aulacoceras アウラコセラス

附見箭石。

溝齒式 *Holcodont dentition*

見偏齒式條。

溝齒類 Odontoleæ

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、平胸類。一名齒鳥類。爲巨大

無翼之水鳥。脚頗發達、能游泳。齒生於上下顎之溝中。此類祇含一屬、現代已絕種、其化石、多發現於白堊紀。例如黃昏鳥。

溝頭條蟲 Bothriocephalus latus レツトーシヨチユー
卽裂頭條蟲、附見條蟲。

溝蝨 Pedioia rivosa カクモンガガンホ
附見大蚊。

溝鴉 Gorsachius goisagi ミゾゴヰ
附見鷺。

溝櫻蛤 Soletellina
附見櫻蛤。

溪蟌 Calopteryx cornelia ミヤマカワトンボ
附見豆娘。

溲虻 Xylota longa クロハラナガバエ
附見食蚜虻。

溼螺 Cyclophorus hirasei オホヤマタニシ
附見叢螺。

滄珊瑚 Enallohelia エナロヘリヤ
附見佛拳珊瑚。

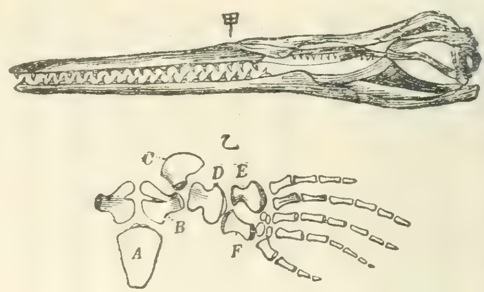
滄龍 Mosasaurus
屬脊椎動物、爬蟲類、鱗龍類、蛇形類。體長形。頭部略伸長。頸部亦長。頸及體軀之脊椎、凡三十四枚。尾極長、尾脊椎約有一百。頭骨具顱頂孔。齒爲隆齒。四肢小、爲泳脚。其化石、產於北美及德國之白堊紀者、體達七丈云。

〔種類〕

◉【滑齒龍】Liodon 體形長如前種。尾較短。齒滑而前後兩面有銳棱。其化石、產於英美及紐西蘭島之白堊紀、產於紐西蘭之一種、僅得其頭骨、就此頭骨推測之、其體軀、當長約十丈云。

◉【鱷龍】Clidastis tortor 形略似蜿龍。頭長約二尺四寸。其化石、發現於北美之白堊紀。

◉【蜿龍】Clidastis クリダスチス 前肢比後肢大。此爲滄龍類中之最長者。



(甲)蜿龍頭骨之化石（十分之一）
(乙)扁蜿龍前肢之化石（二十四分之一）
(A)胸骨
(B)烏喙骨
(C)肩胛骨
(D)上膊骨
(E)橈骨
(F)尺骨

◉【扁蜿龍】Platecarpus 頭短、前端鈍。前肢比後肢長。其化石產於北美之白堊紀。

滄龍類 Mosasauria 即蛇形類、見該條。

滄鷺 Sterna melanauchen エリグロアヂサシ
附見燕鷗。

滄鰧 Snyderina yamanokami ヤマヒメ
附見鰧。

滄鸌 Puffinus carneipes アカアシミヅナギドリ
附見海鷗。

滑距骨類 Litopterna
亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。現已絕種。如 Proterotherium 屬之。

滑蜎 Umbonium giganteum ダンベイキサゴ
附見蜎。

滑齒龍 Liodon
附見滄龍。

滑鰤 Callionymus lunatus ヌメリゴチ
附見鰤。

煙突海綿 Reniera

即山形海綿、見該條。

煙管螺 Clausilia sp. キセルガヒ

屬輭體動物、腹足類、有脚類、煙管螺科（或列入蝸牛科）。一名節螺、或名朽木螺。殼呈長圓錐形、有多數左旋之螺層、殼口近圓、內脣有二箇褶襞。種類甚多、可就此褶襞之不同而識別之。殼長六七分。棲於陰溼地、常吸着於樹木壁戸等處、乾燥時吸着而不動、至雨時、乃徐徐匍行。煙管螺之化石、由地質上考之、始見於新生代之第三紀。



煙管螺之一種（自然大）

〔種類〕

◉【波節螺】Clausilia japonica Crose. ナミキセル 螺層多。殼口內有尖銳之殼板。殼高約一寸。

◉【樹皮螺】Clausilia tan Btty ナミコキセル 爲波節螺之近似種。形較小。多棲於落葉樹之樹皮裂孔中。

◉【大節螺】Clausilia martensi reiniana Kob. オホキセル 形大。殼口內有殼板與閉瓣。

◉【鈴螺】Ena hirasei Pils サナギガヒ 形似前種。體較小。殼爲蛹狀。螺旋右卷。螺塔鈍。殼口小、口內無殼板。殼高約六分。

◉【擬節螺】Ena remiana Kob. キセルモドキ 爲鈴螺之近似種。

煙管螺科 Clausiliidæ

屬輭體動物、腹足類、有肺類。螺殼呈煙管狀。螺層左卷。殼口橢圓或梨狀。頭部有圓柱狀之觸角、在上方者短、在下方者甚小。眼常在上方觸角之頂端。腹部之足、短而鈍。

犕 Bos gaurus カウルウシ

附見牛。

猾蛢 Dermestes vulpinus ハラジロカツヲブシムシ

附見鰲魚|。

猿子 *Rose-finch*

卽鵍鶍|、見該條。

猿蛑 Coelosternus sulcatostriatus サルザウムシ

附見象蟲|。

猿蝦 Penaeus curvirostris サルエビ

附見斑節蝦|。

猿頭蛤 Chama retroversa サルノカシラ

附見斑節蝦|。

猿濱鷸 *Curlew sandpiper*

參觀偏口條。

猿鯊 Tridentiger bucco サルハゼ

卽滸鷸|、附見鷸|。

獼猰 Stenops tardigradus コンカン

附見鰕虎|。

獠 Hyaena striata

附見懶猴|。

卽鬣狗|。

獅 Felis leo L. *Lion* シシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、貓科。體形略似貓。頭部圓。肩部最壯大、至後方漸狹小。四肢強健、有鈎爪、掌部有肉塊、行走無聲。尾細長、末端具叢毛。牡之頸間有長鬣毛、牝者無之。毛色淡黃帶褐。體長約四尺、最大者、自鼻尖至尾端長約八九尺。牝比牡小而獰猛過之。棲於林野之叢中、晝伏夜出、捕食他獸或刦掠家畜。凡見動物可食、先平伏其體潛行而近、驟躍而攫之。飽時、聞人聲卽遁、饑餓及育兒時、貪殘尤甚、有時口啣犬羊、猶能跳越丈高之牆及丈闊之溝。發怒時豎毛搖尾、吼聲洪大可遠聞。平常皆獨棲。交尾期在冬春之間、孕期約百五

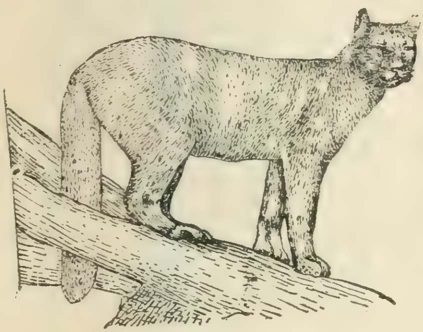


獅（雄）

十日、每產三四子、稚越六箇月而離乳。稚獅毛色與母獅不同、背面有黑色橫紋、頭部及腳亦有黑斑。多產於非洲及印度之西北部。

〔種類〕

◉【美洲獅】Felis concolor L. *American lion* 或 *American panther* 或 *Puma* 或 *Cougar* 或 *Carajou* コングアー 產於美洲之平原或森林、在美洲中部距海面八千尺至九千尺以上之山地深林中爲較多。體長三尺餘。尾長殆達體之半、呈圓長形、近尾端有叢毛。體色不似美洲



美洲獅

虎之有斑紋、上部與旁面黃褐色、有時灰色或帶銀色、腹部及四肢之內側、喉部、顎、上脣色略白。耳殼外側與鼻端兩旁有黑斑。稚獸初生有暗褐斑紋、漸長、此斑紋漸消、至十分長成、則全然消失。體有屈撓性、筋力亦強壯。常爲牛馬羊羣之害、此外或捕食豪豬野豬及蝸牛等。亦善攀緣、非忿怒時不攻擊人類。

◉【穴獅】Felis spelaeus *Cave-lion* 爲古代所產者之一種。其化石發現於洪積世。

獅子狗 *King charles* キングチャルス

附見犬｜。

獅猴 Midas sp. *Tamarin* **Löwenäffchen** シシザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、猿類、廣鼻類、狨科。一名｜狌、體形似狨。頭部略圓。口吻短。鼻孔相隔。耳殼大而有長毛爲總狀。齒酷似食蟲類。毛軟而長、且綿密、與獅相似。後肢之拇趾有扁爪、其他皆有鉤爪。前肢之拇指與

他指對生。多棲於南美之森林。善攀援。嗜食昆蟲小鳥果實等物。



獅猴之一種

〔種類〕

◉【絨猾】Midas rosalia *Silky tamarin* 毛柔、色金黃、或帶紅及灰、有絲光。尾與體等長、尖端蓬鬆。面部不裸出。頸長而毛多皺褶。面部及四肢之掌蹠、皆紫色。體長八寸餘。

◉【斑額猾】Midas geoffroyi *Geoffroy's tamarin* 面部黑。頭頂有白斑。頸背及肩與尾根等處、呈銹褐色。耳及臂股之外面、皆褐灰。尾之大部黑色。

◉【土猾】Midas oedipus *Pinche monkey* 毛色概灰褐。尾根赤銹色。產於紐西蘭。

◉【白鼻猾】Midas labiatus *White lipped tamarin* 鼻尖及唇皆白色。產於南美洲。

◉【節尾猾】Midas weddelli *Deville's tamarin* 背毛有環紋、色帶灰。頭頸及前後肢皆黑。尾有節斑。

獅蜂 Bombus consobrinus オホトラバチ

附見蜜蜂。

獅頭鳧尾

金魚之一種、見金魚條內鳧尾項下。

獅頭霓仙

金魚之一種、一名和蘭獅頭、見金魚條。

璹瑁 *Hawk-billed turtle*

即玳瑁、見該條。

瑞士牛 *Simmenthal* シンメンタール

附見牛。

瑞士乳牛 *Swiss brown*

附見牛。

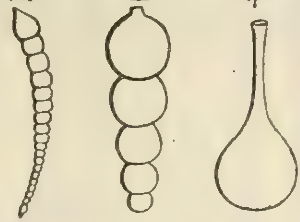
瓶形 *Sycon*

見海綿動物條。

瓶蟲 Lagena ラゲナ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。體微小。

甲 乙 丙



(甲)瓶蟲之一種(放大)
(乙)節房蟲之一種(放大)
(丙)齒形蟲之一種(放大)

殼爲石灰質、僅一房、形如瓶。產於水中。其遺殼由地質上考之、始現於侏羅紀。(屬瓶蟲科)

〔種類〕

◉【節房蟲】Nodosaria ノドサリャ　殼爲石灰質、分數房、各房爲球狀而相連、形如數珠。其遺殼、始現於古生代。(屬節房蟲科)

◉【葉連蟲】Frondicularia フロンヂクラリャ　殼爲石灰質、分數房、房形如木葉、橫長而中央屈曲、互相重疊。產於水內。其遺殼、發現於三疊紀、與前種同科。

◉【齒形蟲】Dentalina デンタリナ　殼爲石灰質、分數房、相接爲一列、稍彎曲、呈弓狀。產於水中。其遺殼、發現於石炭紀。(屬齒形蟲科)

瓶蟲科 Lagenidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼僅有一房。殼形似瓶。

當歸蟀 Catapionus viridimetallicus ハナウトザウムシ

附見象蟲。

畸形 *Misarriages*

畸形、卽不具體之謂也。動物之畸形、變化不一。其原因皆由胎兒發育時受種種障礙故也、以受礙之多少及時期之久暫、致變形之程度遂不一致、在發育初期所

受之障礙、常生重大之缺損、至於輕微之缺損、不過一部之異常而已。今將畸形之原因、略說於下。

(一)原因　凡二種。即

(甲)內因　由生殖細胞之有缺點而生。其一部有能變爲遺傳性者、亦未可知。

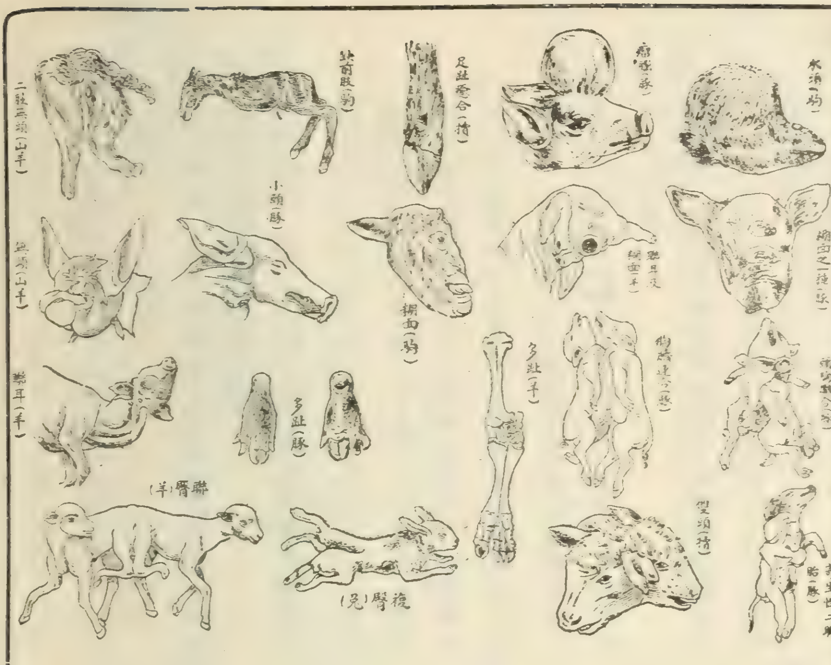
(乙)外因　由胎兒發育時、受種種障礙而起。其主因、如壓迫絞搾牽引振盪等以及體溫之變化養氣之缺乏是也。例如狹隘之子宮及羊膜、子宮腫瘍、羊膜水腫、壓迫等、致胎兒之軀幹及四肢上易生畸形。又如羊膜水缺乏、膜與胎兒癒着、妨其伸展、至胎水再增、其癒着部被牽引而起其變異、或癒着部延長生一種纖帶(羊膜索)、絞斷其四肢等。其他條例甚多、不勝枚舉。

(二)分類　單體所成之畸形、曰單體畸形。二箇以上之胎兒相互而生之畸形、曰複體畸形。又有不足畸形過剩畸形變位畸形兩性合體之別。

(甲)不足畸形　由發育上被制止而生。其中有體軀或臟器之一部缺損者、爲無成形。發育度甚低者、爲不全形。如腦之重要部缺損、產後雖不免於死、然如腎臟等成對之器官、即一旁缺損、亦毫無所害。缺脣(通稱兔脣)亦此例也。其中又有胎基之發育、被制止爲膜囊者、曰囊狀無形胎。或有爲肉團者、曰球狀無形胎(或稱球胎)。球狀無形胎之囊壁、富有血液者、曰血胎。此外之不足畸形、有缺頭部或軀幹者、多見於牛羊及貓。全身矮小、屢因骨病致椎骨之缺損或癒着而致此者。

四肢之不足畸形、亦概由骨病及絞斷而起。缺四肢、缺前肢、缺後肢、隻肢、無掌、無膊、無指趾、屢見於各種畜類。

頭部之不足畸形。如缺損頭蓋及腦、腦水腫(又稱水頭)、小頭、半頭、半腦、或無面、小面、短面、無頤、小頤、短頤、半頤、無眼、小眼、角膜皮狀腫、面部直裂、無耳、矮



耳、兩耳聯合、脣舌口蓋下顎開裂、巨口、小口、無口、以及眼中有二水晶體而留有二瞳孔等。

胸腹部之不足畸形。胸腹壁生有裂口、如胸腹腔全部開口露見內臟。或臍部開口、露出膀胱或腸等。

(乙)過剩畸形　即器官過多或體積過大之畸形也。此由胎基之分裂鬱血發炎塡充膨大等而起。在體外者、有指趾、齒牙、乳房、乳頭、椎骨、肋骨、耳殼、顎部之過多、在體內者、如贅脾、贅腎等。

(丙)變位畸形　見於內臟者、如右胸心臟、肺動脈與大動脈之位置轉換等。

(丁)兩性合體　哺乳類一體而兼有雌雄之生殖器者稱之。其中亦有眞假之別。眞兩性者、卵巢及睪丸兼備。假兩性者、子宮以外之生殖器、兼有雌雄性之形態者、家畜中獨豕多見之。

(戊)複體畸形　此係二聯胎合併而成之畸形。有臍部聯合、胸部聯合、胸臍聯合、頭胸聯合、薦部聯合、

背部聯合。亦有兩體之大部聯合、僅頭尾分離而有雙頭複臀雙尾。反之、則有頭臀及後肢之後面聯合。以上所述、尚可謂之等體聯合畸形。此外由兩體或數體聯合爲不等之狀者、因甲胎基被乙胎基幷呑、僅留一部、遂有四脚犬或十二脚犬之怪物也。

畸形學 *Teratology*

爲動物學分科之一。研究動物體各種畸形之原因及其形態者也。

蓋螺 Nerita perversus

附見蜑螺。

睡病蟲 Trypanosoma gambiense トリパノゾーマ

附見血液胞子蟲。

睡鼠 Myscardinus avellanarius

附見山鼠。

矮河馬 Hippopotamus liberiensis リベリアカバ

附見河馬。

矮雄 *Dwarf male*

雌雄異體之動物中、有雌蟲大而雄蟲小者、稱之曰矮雄。蔓足類中多見之。

矮雞 チャボ

雞之一種。見雞條內彭推姆雞項下。

矮騌犬 *Dandi dinmonts* ダンヂーヂンモンツ

附見犬。

碁石蟹 Cymo integer ゴイシガニ

附見扁蟹。

碁落文 Apoderus tigrinus ゴマダラオトシブミ

附見象蟲。

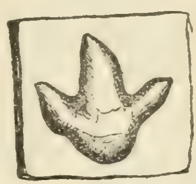
禽龍 Iguanodon イグワノドン

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類、禽龍科。體巨大。齒爲篦形、在左右兩緣者爲鋸齒狀、在顎緣上者相併爲

數列、後列常比前列低。後肢及尾皆強大。骨盤之狀態

甲





乙

(甲)禽龍下顎之齒(從內方外觀之象)(四分之一)

(乙)同上之足痕

(見恐龍類條)甚似鳥。前肢具五趾、其第一趾爲距狀、第二至五趾之最終趾骨爲杓子狀。後肢具三趾。體長達三丈餘。現已絕滅、僅存化石、發現於比利時及英國之前綠砂世考其生活時、殆食草、行動多藉後肢、恍如袋鼠。

禽龍科 Iguanodontidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類。齒形如篦、左右兩緣呈鋸齒狀、在顎緣上爲數列、互相合併、後列比前列低。前肢五趾、後肢三趾。

𥟂蠮 Stenodema calcaratus ムキノメクラガメ

附見盲椿象。

稗蟦 Mamestra persicariæ シラホシネキリテフ

附見地蠶蛾。

稗蠶 Nonagria innocens ヒエノズヰムシ

附見粟蠶蛾。

稚兒期 *Larval stage*

爲稚魚經過之時期之一。魚類由卵孵化至長成時可分三期。第一期、自卵受精至孵化、爲孵化期 *Hatching stage*。第二期、自孵化至體形已似親體者、爲稚兒期。第三期、自稚兒期至生殖器成熟時、則爲成熟期 *Adult stage*。

稚魚後期 *Post-larvel stage*

稚魚經孵化期至臍囊收入後而能自營生活之時、稱之曰稚魚後期。鹹水魚、以人工孵化法所養者、至此期

其體質瘠弱、最易死滅、故養魚者常認此期爲難關云。

稚鱘 Gymnothorax wakanouræ ワカウツボ

附見靭魚|。

稚鱈 Physiculus japonicus チゴダラ

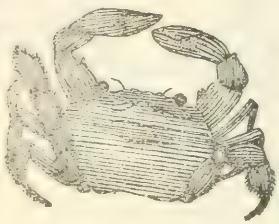
附見鱈|。

稚鷸 Tringa ruficollis トウネン

附見鷸|。

窟沙蟹 Thalamita prymna Herbst タラミタ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、窟沙蟹科。甲殼扁、略呈四方形。背面有横線數條。額緣具八棘、兩外旁之二齒特濶以覆眼窩。兩肩有四齒。步脚之最後一對、適於游泳。鉗脚有數箇銳刺、鉗亦有數齒、老熟者、左右兩鉗脚有大小之別。體色稍灰黑。殼闊約一寸七八分。棲於近海泥沙中。



窟沙蟹

〔種類〕

◉【棱蟹】Goniosoma japonicus A. M. Edwards コニオゾマ 甲殼扁、略近斜方形。額緣具銳齒八、兩角部亦有鋸齒三。眼窩較大、有數箇缺裂。腹部分五六節。步脚之最後一對、適於游泳、其最長節之後面、有一小刺。鉗脚發達、各節多刺、鉗有大小之齒數箇、雄之老熟者左右鉗脚不同形。體面概被細微之毛茸。殼闊二寸八九分。棲於近海之泥沙中。

窟鰁 Spelerpes longicauda

附見蠑螈|。

箒螺 Pleurotomaria hirasei

附見翁戎|。

筬蟲 カラスバヲサムシ

卽蛓|、見該條。

絹鯿 Furcina osimæ キヌカジカ
附見杜父魚。

綈螺 Nassa festiva マラムシロ
附見織紋螺。

經螺 Nassa siquijorensis ハナムシロ
附見織紋螺。

羣百合 Agelacrinus アゲラクリヌス
附見海林檎。

羣棲 *Gregarious habit*
動物營單獨之生活者雖多、然亦有性好羣居、營共同之生活者。如鶯雁鴿烏猿象野牛野馬等、皆終生羣棲、是爲終生羣。如海豹海狗海驢海馬及多數之魚類、棘皮動物、僅於生殖時期中爲羣棲、是爲生殖羣。又如蜂蟻等組成社會、其中之箇體、各自分業、是謂社會生活。蓋動物之羣棲、於其生活大有利益、當危害之來、襲其羣中之一箇體、則全體警覺以避之、如海豹海驢海狗等羣中、常有司邏守者四面探望、雁鶩夜宿時、若捕其一、則發警聲使全羣驚起。又羣棲之動物、遇敵來攻、得合羣力以與之抗、如野馬之羣、遇猛獸來攻、則作一圓形之陣、置幼者於中央、其居周圍者、皆以體之後端向外、敵來則蹴之、使不得近。海馬遠行、常以老而強大者爲先導、弱小者居中而保護之。至一羣之中、食物常同、若其羣中一箇體發見食物、則全羣得食、如鷗企鵝等常食小魚、若其中之一二匹發見魚羣、則數十百匹羣至。他如蜂蟻之成社會、因其幼蟲之體甚弱、故合羣以保護其種類、其羣中以少數之雌雄蟲營生殖、而以多數生殖機官不發達之職蟲、司營巢育兒覓食禦敵之事。凡動物之羣棲者、必其食物易得、羣棲時無乏食之虞、且其防衛之力較弱、非合羣不得與外敵相抗。故食肉之高等動物、羣棲者極稀。

羣棲蟲 Polyzoa グンセイチユウ
卽苔蘚蟲、見該條。

羣襟鞭蟲 Codonocladeium

附見襟鞭蟲。

羣躄魚 Antennarius scriptissimus ソウシイザリウヲ

附見躄魚。

羣體 *Colony*

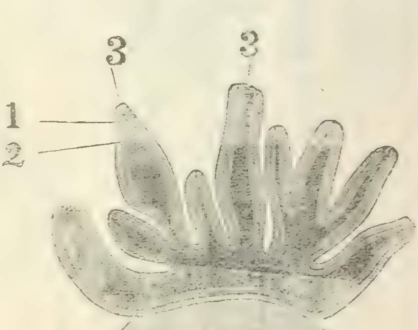
動物集合數箇體營協同之生活、各箇體之一部、互相連結、而於生理上有相互之關係者、謂之羣體。此等羣體、其初常爲單一之箇體由分裂生殖或出芽生殖而成。且各箇體之消化管相通、一箇體獲食、則全羣皆受其營養。卽神經器亦互相通連、故一箇體受刺戟而全羣共起反應。如珊瑚海綿等、皆爲羣體。珊瑚之羣體爲樹枝狀、其枝上伸出觸手如花者、卽箇體也(圖甲)。海綿之羣體爲塊狀或山狀、每一噴水孔爲一箇體（圖

（圖甲）



珊瑚蟲

（圖乙）



山狀海綿之剖面

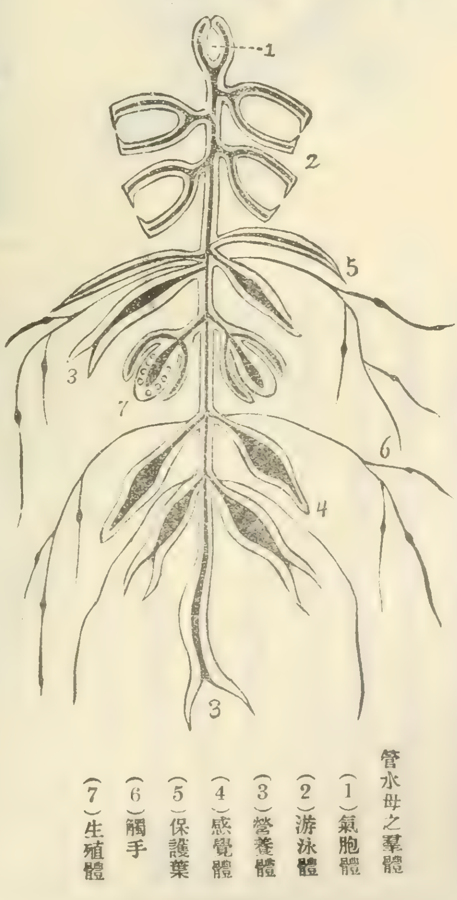
(1)體壁

(2)體腔

(3)噴水孔

乙）。羣體中之箇體、有因分業而變其形態作用者、謂之多形羣體。如管水母（圖丙）之無性世代所構成羣體、狀如植物、其箇體有種種、頂端之箇體、鐘狀部變爲囊形、內充氣體以爲漂浮水面之用、謂之氣胞體。其下有中空之長莖、各箇體附着於莖旁、其中有司運動者、曰游泳體。有司感覺者、曰感覺體。有司生殖者、曰生殖體。有司食物者、曰營養體。下等動物之羣體、類此者頗多。

（丙　圖）



管水母之羣體
(1)氣胞體
(2)游泳體
(3)營養體
(4)感覺體
(5)保護葉
(6)觸手
(7)生殖體

腦 *Brain*

見神經系條。

腦石 Meandrina cerebriformis ナウセキ

附見海花石。

腦神經球 *Brain ganglia*

見神經系條。

腦紐蟲 Cerebratulus communis

附見紐蟲。

腮線 *Mental line*

參觀鳥類。

腰 *Lumbar* 或 *Lumbar region*

爲軀幹之一部、在腹部之左右兩旁。

腰刀鰔 Podothecus xystes コシノトクビレ

附見毒鰭魚。

腰帶 *Pelvic girdle*

在軀幹部之下端、爲連接後肢於脊梁之媒介也。其位置與肩帶 *Shoulder girdle* 相對待。由腸骨 *Ilium* 坐骨 *Ischium* 恥骨 *Pubis* (腸骨坐骨恥骨之三對總稱曰無名骨 *Innominate bone*) 與薦骨相接、形成盤狀者是也、又稱曰骨盤 *Pelvis*。其兩旁有髀臼、與後肢之大腿骨成關節。此腰帶在哺乳類(除鯨類)最發達、鳥類次之、爬蟲類又次之、間或退化、至魚類概不完全。

腰眼蜂 Pompilus bioculatus モンクロバチ

附見玳瑁蜂。

腰椎 *Sacral vertebrae*

即通過腰部內之脊椎骨也。高等之哺乳類、其腰椎共五枚。椎體較大、橫突起無圓孔、且無附着肋骨之關節面。

腰節腺 *Coxal gland*

爲節肢動物環節器官之一。蜘蛛類多有之。

腰輪蟲 Trochosphaera トロコスフエラ

附見輪蟲。

腱翼 *Palpebral wing*

見三葉類條。

腳域 *Pteryla cruralis*

參觀鳥類條。

腳基節 *Coxa*

即節肢動物腳部之根節、一名基節。

腳盤 *Sicula*

見筆石類條。

腳體類 Podosomata

卽海蜘蛛類、見該條。

腸 *Intestine*

一名腸管。形如管、上接於胃。脊椎動物之腸、上端較細者爲小腸、下端較粗者爲大腸。大腸之後端爲直腸。小腸之上端更與肝胰兩臟相通、承接肝臟分泌之膽汁及胰臟(胰臟一名脺臟)分泌之胰汁、以助消化作用。又脊椎動物除硬骨魚類及多數之哺乳類外、其直腸之末端、另有一部、與泌尿管及生殖管之口相通、此部稱之曰排泄腔 *Cloaca*。

腸骨 *Ilium*

見腰帶條。

腸溝 *Intestinal canal*

見三葉類條。

腸管 *Intestine*

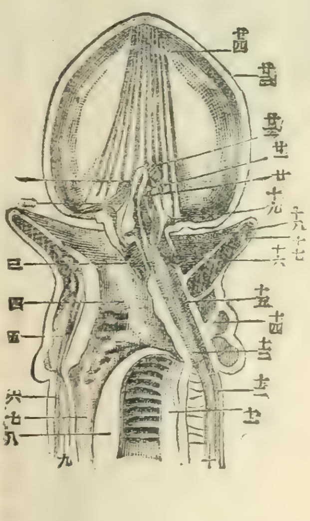
卽腸、見該條。

腸靜脈 *Coeliac vein*

見循環器官條。

腸鰓類 Enteropneusta **Schlundatmer**

屬脊索動物。一名擬索類 Adelochorda 別名半索類 Hemichorda。體形長圓、左右相對、可分吻 *Proboscis*



核頭蟲之吻襟及鰓部前面之縱斷模型圖

(一)口腔之吻內擴張部(二)吻之腹隔壁(三)吻之骨骼(四)口腔(五)襟之腹血管(六)軀幹之腹神經索(七)食道(八)食道與鰓腸分界之隆起(九)軀幹之腹血管(十)軀幹之背血管(十一)具鰓孔之鰓腸(十二)軀幹之背神經索(十三)襟背血管(十四)襟神經索根(十五)襟神經索(十六)吻孔(十七)襟腔(十八)襟前緣(十九)吻底神經層(二十)吻之中央血管層(二十一)心臟(二十二)吻毬(二十三)吻之皮膚(二十四)吻內之縱筋

襟 *Collar* 及軀幹 *Trunk* 之三部。吻爲舌狀、在體之前端、與襟連結、襟之前端之腹旁開大口、後端與軀幹部相界。軀幹部爲全體之最大者、亦可分三部、即第一爲鰓生殖部、第二爲肝臟部、第三爲腹部。鰓生殖部連襟處之前部背面有鰓孔、後部背面有生殖孔。肝臟部、背側有二條直列緣及褐色突起。腹部圓長、壁薄、末端有肛門。

消化管爲直行之長管、從襟部前端至軀幹部之後端。口腔在襟部內、從背側之一部出細長形盲管、通過吻莖而達於基部。口腔在襟之後端、通於鰓腸 *Branchial intestine*、此部之背側左右、有U形之鰓裂孔一列、各孔具小管而開口於外。鰓腸之次部、稱曰輸入腸 *Afferent intestine*、其次稱曰肝腸。肝腸之次、更有長形之輸出腸 *Efferent section*、通於直腸而終於肛門。

體腔、依橫壁而分吻襟及軀幹之三部。在襟部及軀幹部、爲圍繞消化管之圍臟腔、又藉背腹直行之腸間膜而分爲左右腔。

全體表皮之直下、有神經組織層、其特厚處之背腹兩面中央、有直長之索、直亘體軀之全長。又襟部與軀幹之分界、有環狀之增厚部、連於背腹之神經索。背部神經索、更由此環前進分歧入吻內。

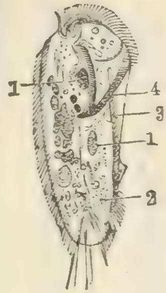
雌雄別體。生殖器在背面、左右支出直走突起二條。由卵發生之幼蟲、體透明、浮游於海面、恰如海膽及海盤車之幼蟲、其襟部內有短小之脊索、又似脊椎動物。故此類之別名、曰半索類。

腹毛類

●腹毛類 Gastrotricha 屬蠕形動物。輪蟲類(或稱輪形動物)。產於淡水中、非藉顯微鏡則不可見。體制似輪蟲、但無氈輪、常呈紡綞狀。腹面扁平、有二條直形之纖毛帶、故名。背面無纖毛、有硝子膜所成之細長尖突起。尾端狹細、分二叉。口在體之前端、具有鈎之剛

毛小環、咽頭爲筋肉質、直通於腸。肛門開口於尾端相近處。排泄器一對、爲捲曲之管、不分歧。血管缺失。雌雄皆同體。如鼬蝨屬之。

㊁腹毛類 Hypotricha 屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。體扁平、唯腹面有纖毛、故一名下毛類。口生於腹面、口緣列生能動之纖毛。其餘所生之纖毛、不能運動。纖毛之直者如刺、曲者如鈎。背面無纖毛而有刺。體內有核及收縮胞。肛門在體之後端。如鬭蟲 Stylonicha 等屬之。



鬭蟲
1 核
2 肛門
3 收縮胞
4 口緣之纖毛列

腹甲 *Abdominal plate* 或 *Plastron*

爲龜類腹面堅甲之一、見背甲條。

腹肋骨 *Abdominal ribs*

即附着於胸骨上之肋骨也。如蜥蜴及鱷魚多有之。

腹血管 *Ventral blood vessel*

見背血管條。

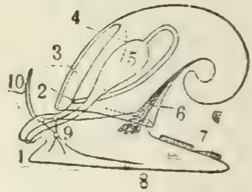
腹位 *Abdominal*

見胸位條。

腹足類 Gastropoda **Schnecken**

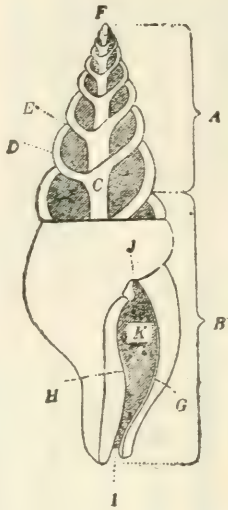
屬輭體動物。體有頭部及軀幹之別。頭部小、背面有觸角及視器一對或二對。軀幹大、背腹兩部判然、背部隆起、被以外套膜、膜之前緣深入、彎成鰓腔 *Branchial cavity*、他部皆附着於殼、爲背腹之分界。腹部扁平而爲足。

此類概有殼一枚、亦間有裸體者。殼概延長、爲螺旋形、亦間有爲笠狀者、草食類之殼稍圓、肉食類之殼延長。殼頂向上、殼孔或偏於左或偏於右、偏於左者、曰左旋 *Sinistral*、偏於右者曰右旋 *Dextral*、惟左旋占多數。全殼概分螺環 *Whorls* (一名螺塔) 數層、其尖出之



腹足類之模式圖（從左側所見之象）
1口 2肛門
3外套腔 4外套腔之界限
5胃 6殼筋
7靨 8足
9神經 10觸角

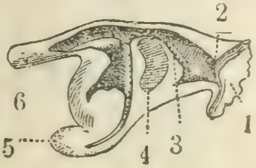
頂點、曰螺頂 *Apex*、反對端有殼口處、曰螺底 *Basis*。最終之螺環、曰體螺環 *Body-whorl*、由體螺環達於螺頂之全部、總稱曰螺旋部 *Spire, whorl*。各螺環相連接處爲縫合線 *Suture*。螺旋部之中心、大抵有螺軸 *Columella*（亦稱殼軸）、螺軸常堅實、間或有中空呈管狀者、此呈管狀之下端、開口於螺底處曰臍 *Umbilicus*。殼口 *Aperture* 有完形者、或前方缺損而每有溝者、此溝多在前方、在後方者亦有之。口緣有脣 *Peristome*、脣有外脣 *Outer lip* 與內脣 *Inner lip* 之別。又有數種、在殼口每有角質或石灰質之片狀物、稱曰靨 (*Operculum*)、靨亦有渦旋紋。當肉體蟄伏殼內時、藉靨爲蓋以保護之。殼從螺頂至螺底之距曰高。體螺環之直徑曰闊。殼之表面每有種種條紋或刺及疣。殼質分三層、各層之厚、隨種類而異。即在同一殼內、亦依部分而有別、各層皆有特異之色彩。足頗發達、位於體之腹面、扁平如蹠、其表皮富有單細胞之黏液腺、分泌多量黏液、匐行時、不易爲風波所掀



右捲圓錐螺旋狀之螺殼（A）螺旋部（B）體螺環（C）螺軸（D）螺環（E）縫合線（F）螺頂（G）外脣（H）內脣（I）前溝（J）後溝（K）殼口

翻。皮下之筋肉、爲海綿狀、滿充血液。進行時、足爲波狀伸縮。若有所驚怖、則依筋肉之作用、遽爾緊縮軀幹與足於殼內。

口多爲吻狀、口內之上壁有顎一枚。此顎亦分列於左右各一枚、其後方有咽頭、備舌及齒帶、齒帶有數條橫列、由主齒 *Cardinal teeth* 側齒 *Lateral teeth* 及緣齒 *Marginal teeth* 列爲一帶。齒帶除咀嚼食物外、又能穿鑿他動物之殼而食其肉。好肉食之種類、其唾腺最發達(例如鶉貝)、唾液中含有四分以上之遊離硫酸、以便溶解他殼(蛤類之遺殼頂端屢有圓孔者卽是)而食其肉。



馬蹄螺之咽喉縱斷圖
1 口
2 顎
3 齒
4 舌軟骨
5 齒板鞘
6 食道

食道及胃簡單。腸屈向前方。蔬食類之腸、其旋轉在一回以上。肉食類之腸、短而不迂曲。肛門開於鰓腔之右方。肝臟在背部、分二片、頗發達、帶褐色或綠色。

呼吸用肺或用鰓、或賴體之表面營之。前鰓類之呼吸皆用鰓。鰓爲羽毛狀、有一枚或一對、在鰓腔左壁、有狹孔偏於右方、曰呼吸孔。外套膜包圍此孔之部、特延長爲管狀。殼孔之一部、亦爲支持此延長之外套膜而生之突起。

心臟、分心室及心房。心室僅有一。心房數、隨種類而異、其位置略有變化。前鰓類之心房、在心室前方、而後鰓類反是。血管之分布、兩者相似、自心室派出者分歧爲二。一達於頭部、分布於咽頭、消化器、交接器、及外套膜、又達於足部。一達於消化器及生殖器。血液經過諸器官、悉集於體腔、大半直從鰓動脈而入於鰓、遂由鰓靜脈還於心房、其餘一部、再經排泄器而入於鰓動脈。

排泄器、爲呼吸腔底面之大腺狀體、在肛門附近、其中含有褐色液。

神經系判然、具頭神經球足神經球胸腹神經球及內

臟神經球。下等之神經系、其足神經球長、延入足中而成神經索、依橫走之神經、使左右相連結、接續內臟之神經、短者、各神經之位置無變化、長者、其左右神經、則旋轉一百八十度以圍繞其腸。蓋內臟神經球、當在消化管下面者、忽變位而在背側、腹神經球當在腸之右側者、今變位於腸之上、其在左側者、今變位於腸之腹面、因有腸上神經球及腸下神經球之別。

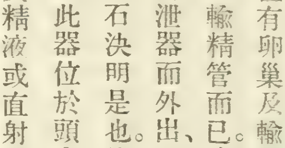
感覺器之構造稍簡單。綜觀此類之視官器、可略知其發達之徑路。如蝛之視官器、構造最簡單、不過在頭部



蝸牛之生殖器
(1)受精囊(2)卵黃腺(3)精卵腺(4)精卵管(5)交接鞭(6)輸卵管(7)輸精管(8)交接矢(9)交接器(10)生殖門

稍凹之表皮上、僅藉色素細胞與網膜細胞感受光線耳。較爲複雜者、其凹陷與表皮分離、獨立於皮下結組織內、形成囊狀、從細胞分泌水晶體、又生網膜細胞、而視官器之形式始備。此視官器、常存於觸角頂端。觸官器發達、在頭部有觸角一對、又沿外套膜有突起、皆能感覺外界之刺激。

生殖器、雌雄同體(有肺類及後鰓類)、或雌雄異體(前鰓類及翼足類)、其構造各有差別。雌雄異體之簡單者、雌體僅有卵巢及輸卵管、雄體僅有精巢及輸精管而已。生殖質通過左方之排泄器而外出、在水中受精者、如蠑螺、石決明是也。複雜者、雄體有交接器、此器位於頭之右方、得任意伸縮、其精液或直射於雌之生殖器內、或一時蓄積於貯精囊。雌之生殖器亦複雜、其輸卵管之一部膨大成養料腺及腺質之子室、分泌蛋白質及卵膜或卵殼、其前端成腔、又或於此管之前方、附有受精囊。



腹足類之幼蟲(放大)

腹足類、水陸共棲。或謂此類已被學者所考得之數、凡

一萬五千以上之多云。常分四大目、卽

(一)前鰓類 Prosobranchiata

(二)有肺類 Pulmonata

(三)後鰓類 Opisthobranchiata

(四)翼足類 Pteropoda (或入後鰓類爲亞目)

腹板

❶腹板 *Sternite* 卽節肢動物體上各環節之腹面一部。參觀節肢動物條。

❷腹板 *Ventral plate* 見陽遂足類條。

腹門 *Abdominal pore*

體腔動物之生殖細胞、由體腔之黏膜細胞生成。生殖器官有一對或數對。生殖物、大概由泌尿管或由泌尿管所變之管輸出。間有一二種、其體腔壁開一特別之孔、爲排出生殖物於體外之用。卽所謂腹門是也。

腹神經球 *Abdominal ganglio*

爲神經球之一、位於腹部者、故名。

腹胸骨 *Abdominal sternum*

如蜥蜴及鱷魚等之胸骨上附有多數分條之腹肋骨 *Abdominal ribs* 者是也。

腹域 *Pteryla ventralis*

參觀鳥類條。

腹部 *Abdomen* 或 *Abdominal region*

腹部之形狀、隨動物之種類而異。脊椎動物之腹部、概柔輭、外面雖與胸部無判然之分界、但在內部頗明顯。節肢動物之腹部、除多足類、大概顯然、其中如昆蟲類之有細腰者爲尤顯。次之如甲殼類之腹部、形狀不一、西名稱之曰 *Pleon*。自節足動物以下之各類、其腹部多與胸部之界限不分。

腹椎 *Abdominal vertebrae*

見魚類條。

腹腳 *Pedes abdominales*

卽腹部所生之腳也。

腹管 *Ventral blood vessel*
卽腹血管、見背血管條。

腹節類 Athrogastra
卽節腹類、見該條。

腹殼 *Ventral valve*
卽腹瓣、見腕足類條。

腹瓣
見腕足類條。

腹鰭 *Ventral fins*
卽魚類腹部所生之鰭、爲偶鰭之一。在胸鰭下方、計一對、由鰭刺與皮膜連合而成。參觀魚類條。

腹鱗科 Gastrolepidoti
亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、全椎類。椎體爲兩凹狀。腹部被長形之骨質鱗。如石炭龍等屬之。

腺 *Gland*
一名腺部、見腺細胞條。

腺胃 *Glandular stomach*
卽前胃、見該條。

腺核 *Acinus*
卽囊狀腺之腺部也。見腺細胞條。

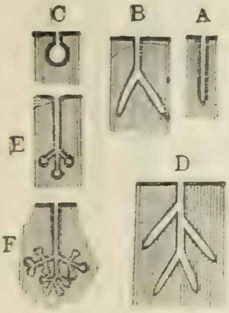
腺細胞 *Gland cell*
皮膜組織之細胞、概能生出分泌液、然其中更有能分泌一種特別之液體或氣體者、是爲腺細胞。腺細胞有散布於皮膜細胞之中者、曰單細胞腺 *Unicellular gland*。或成羣而聚列者、曰多細胞腺 *Multicellular gland*。單細胞腺之最簡單者、曰杯狀細胞 *Goblet cell*。與他種皮膜細胞並列而存。此等單細胞、深陷於皮膜下之一部、變爲管狀、能引導其分泌液者、則爲有長管之單細胞腺是也。


鯢魚腸之黏細胞及杯狀細胞

多細胞腺並列一處而有變爲腺體者、此等腺細胞與他種皮膜細胞同列而存者甚少、大都化成管狀及囊狀、陷落於表皮之下者、則爲管狀腺 *Tubular gland* 及囊狀腺 *Saccular gland*。此等腺體之入口處有導管 *Duct*、爲流出分泌液之通路、其深入部眞具分泌作用、是爲腺部 *Fundus*、省稱腺 *Gland*。囊狀腺之導管與腺部皆發達者、其腺部特稱曰腺核 *Acinus*。



有長導管之單細胞腺



多細胞腺之種類（模型圖）
（A）簡單之管狀腺
（B）腺部分歧者
（C）囊狀腺
（D）多歧之管狀腺
（E）深入之多歧囊狀腺
（F）葡萄狀腺

管狀腺與囊狀腺、亦有多出分歧而構造甚複雜者不少。肝臟可認爲管狀腺之最複雜者、蓋由分歧甚多之（圖）管狀腺體相接爲網狀、中間夾附結締組織及血管而成。又囊狀腺亦有多出分歧而構造複雜如葡萄實者、是爲葡萄狀腺 *Racemose gland*。肺臟可認爲最發達之葡萄狀腺也。

腺部 *Fundus*

見前條。

菽露螺 *Natica maroochiensis* ハギノツユ

附見玉螺。

萬歲魚 *Taractes steindachneri* D. マンザイウオ 或 エボシダヒ

屬脊椎動物魚類、硬鰭類、萬歲魚科。體側扁。眼在頭旁之中央。體長爲頭長之四倍、亦爲體高之二倍餘。腹鰭甚小。胸鰭大。脊臂兩鰭皆長、脊鰭有三十二刺、臂鰭有二十九刺。尾分叉、尾柄細。體之上面暗赤黑、下面灰色。

體長一尺餘。產於太平洋沿海。常與他魚共網獲之。

〔種類〕

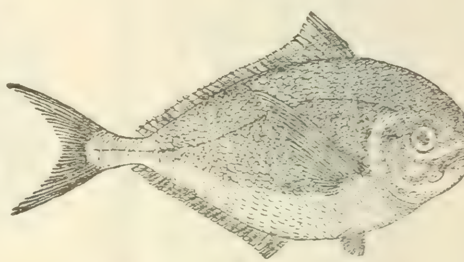
◉【縞鰹】 Brama raii Bloch シマガツヲ
形似前種而有條紋。

◉【濱縞鰹】 Brama japonica Hilgendorf. ハマシマガツヲ 爲縞鰹之近似種。多現於海濱。

萬歲鮫 Acanthidium rostratum マンザイザメ
附見鮫。

萬寶螺 Cassis rufa マンバウガヒ
附見鬘螺。

萬靈 *Pangene*



萬歲魚

爲原形質生理單位 *Constitutional unit* 之一、想像上之名詞也。參觀原形質條。

萵地蠶 Noctua plecta カンサイノヨタウムシ
附見糖蛾。

萼 *Calyx*
如海百合及珊瑚蟲等之本體粗大處之下端稱之。下接於柄、上連於觸手、恰如花之萼部、故名。

落文 Apoderus jekeli オトシブミ
附見象蟲。

落花流水
爲金魚之一種、參觀金魚條。

葉 *Lobe*
見三葉類條。

葉口蝠 Phyllostoma sp. フイロストマ
參觀後條。

葉口蝠科 Phyllostomidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食蟲類。中趾由三趾骨所成。與菊頭蝠及蝙蝠科之中趾由二趾骨合成者不同。如妖蝠 Vampyrus 葉口蝠 Phyllostoma 等、鼻孔開口於吻端附屬皮膜之前部。如鼻蝠 Chilonycteris 等、鼻孔呈單筒之孔隙、開口於吻端。上顎中央之一對門牙、形概大且相接近。眼大適中。耳殼發達。產於中央美洲南美洲之熱帶及亞熱帶。又妖蝠等之食物、多屬果實、而魑蝠 Desmodus 及魑蝠 Diphylla、好吸食哺乳類之血液、但亦能雜食昆蟲及果實。



妖蝠之頭部

葉手海葵 Phyllactis sp. ヒルアクチス

附見海葵。

葉片蟲 Amphilina sp.

附見條蟲。

葉片蟲科 Amphilinidae

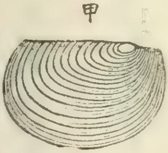
屬蠕形動物扁蟲類(或稱扁形動物)、條蟲類。全體爲葉狀、祗成一片、不分節、有吸盤一箇。體內無腸。概寄生於魚類之體腔中。

葉狀 Lobose

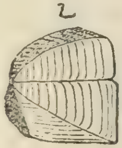
參觀僞足條。

葉肢介 Estheria エステリヤ

屬節肢動物甲殼類、切甲類、葉脚類。殼薄、爲幾丁質、共二瓣。瓣嘴在背緣之中央或前端近旁。殼面平滑、又有環狀線。肉體伸長、環節之分界不明。肢爲木葉狀、善游泳。鹹水或淡水皆產之。雌雄異體。習性略似水蚤。其化石、發現於泥盆紀、又白堊層中、亦產出一種。



甲



乙

(甲)葉肢介之一種(六倍大)

(乙)角褶介之化石(二十五倍大)

（種類）

◉【角褶介】Leaia レイヤ 殼略呈四角形、瓣嘴在背緣前端、從此處向腹瓣出二棱、表面有環狀褶波紋。其化石爲石炭系之特產。

葉蚤 Psylla pyrisuga ハジラミ

即葉蝨、見該條。

葉蚤科 Psyllidæ

即葉蝨科、見該條。

葉骨 *Membraneous bone*

一名皮膜骨、見結締組織條之硬骨項下。

葉連蟲 Frondicularia フロンヂクラリヤ

附見瓶蟲。

葉筆石 Phyllograptus フヱログラプタス

附見羽筆石。

葉菊石 Phylloceras フヰロセラス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、葉菊石科。殼內捲而無臍、即有臍、臍亦甚小。殼面無疣、有斜向前方之褶



葉菊石（甲）全形（自然大）（乙）同上之縫合線（放大）

襞或細線。縫合線上之鞍、有木葉狀之頂端二至四。壁襟向前方。其化石、產於侏羅紀及白堊紀。

（種類）

◉【單葉菊石】Monophyllites モノフヰリテス 殼形呈平圓盤狀。臍大。縫合線上之鞍、僅有一箇木葉狀之頂端。其化石、產於三疊紀。

葉菊石科 Phylloceratidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。鞍之頂端爲木葉

狀、易與他種菊石分別。殼面有横細線或横褶襞而無疣。

葉脚類 Phyllopoda

屬節肢動物、甲殼類、切甲類。體皆小。胸腹兩部相連、每被雙殼狀之甲。脚爲葉狀、計四對、或更多、便於游泳、又兼呼吸作用。夏時營單性生殖、至秋則產受精之卵。鹹淡水皆產之、多爲魚類之食品。如豐年蟲水蚤等屬之。

葉蜂 Lophyrus japonicus ハバチ

卽鋸蜂、見該條。

葉層 *Lamellar layer*

見柱層條。

葉蝗 Phyllium scythe コノハムシ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。頭

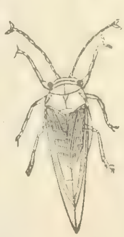


葉蝗

頸俱小。觸角短。腹較大。翅形如木葉。腿節亦扁。常棲於草木間、其形狀彩色及翅之配置、酷似木葉。

葉蝨 Psylla pyrisuga, Faerst. ハジラミ 或ナシジラミ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、葉蝨科。一名葉蚤。體形粗短、色黃褐。複眼大。單眼三。色黃赤。觸角爲絲狀、色黑褐、末端有二刺。前胸有弓狀之横帶。腹黃、各節現黑帶。翅大半透明、翅脈暗褐、具綠紋。脚暗黃。體長約一分。幼蟲體呈橢圓形、色暗褐、背線白色、尾端多刺毛、體長約一分餘。性遲鈍、羣集於梨樹枝上、吸收液汁。迨既化成蟲、性甚活潑、能跳躍。卵黃色、產於枝葉、每年



葉蝨



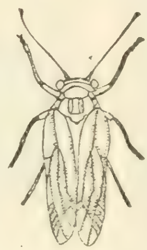
葉蝨之幼蟲及卵

發生二三次。

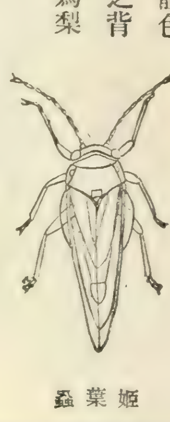
〔種　類〕

◎【櫨葉蝨】Psylla sp. ハゼノハジラミ　體色黑褐。口吻短。觸角爲棍棒狀。複眼及三箇單眼、皆赤色。翅透明、翅脈黃。體長五六釐。夏季現於櫨、吸食液汁。

◎【桑蝨】Anomoneura mori, Schw. クハジラミ　體稍長、形扁、色淡綠。頭部短。觸角爲絲狀、色黃。複眼赤。單眼三、亦赤。翅長、白色、半透明、有黑褐小紋、翅脈及緣紋黃褐、靜止時疊作屋脊狀。體長約一分。幼蟲體扁平、色淡黃、具不完全之翅、腹部末端、有黏性之絲狀物二束。五月間、羣集於桑葉、吸食液汁。


桑蝨

◎【小葉蝨】Psylla hexastigma, Horv. ヒメナシジラミ　體色綠或褐。複眼灰。單眼赤。觸角黃。胸背具黃色直線或斑紋。翅透明。翅脈黃褐、散布小黑紋。體長不足一分。幼蟲體色綠褐、有綠白色之背線、體長約一分。爲梨樹之害。


姬葉蝨

葉蝨科 Psyllidæ

屬節肢動物昆蟲類、有吻類。一名葉蚤科。觸角分十節、間有分九節者、其末端分爲二。後腿節膨大、適於跳躍。翅透明。吸食農作物之液汁、有害於農。

葉蟲 Lema flavipes ハムシ

卽金花蟲、見該條。

葉蟲科 Chrysomelidæ

卽金花蟲科、見該條。

葉鰓類 Lamellibranchiata

卽瓣鰓類、見該條。

葎背 Grapta c-aureum キタテハ

附見蛺蝶。

蒔蝶 Pieris napi スヂグロテフ
附見粉蝶。

葛上亭長 Epicauta gorhami マメハンメウ
附見地膽。

葛氏駑 Equus arevyi
附見斑馬。

葛蘭特氏體 *Grandry's body*
見觸官器條。

葡蚜 Phylloxera vastatrix ブダウノアブラムシ
附見蚜蟲。

葡透蛾 Sciapteron regale
附見硝子蛾。

葡萄狀腺 *Racemose gland*
見腺細胞條。

葡萄蜉 Eumolpus vitis ブドウサルハムシ
附見金花蟲。

葡萄螺 *Bubble-shell*
卽泡螺、見該條。

葡蠋蛾 Theretra japonica ユウガホベッタウ
附見天蛾。

葡癭蠅 Cecidomyia oenophila ブドウタマバエ
附見癭蠅。

葦屋螺 Stomatia rubra
附見蘆屋螺。

葦魚 Syngnathus yoshi ヨシウヲ
附見楊枝魚。

葦濱雀 Acrocephalus orientalis ギヤウギヤウシ
卽剖葦。

葦鳽 Ardetta sinensis ヨシゴキ
附見鷺。

葭蜓 Aeschnophlebia optata ヨシトンボ
附見蜻蜓。

葭鳧 Anas falcata　ヨシガモ
附見鳧。

葭鳽 Nannoenus ijimai　リウキウヨシゴヰ
附見鷺。

葵花 Calopsittacus galerita　キバタ
卽雪衣娘、見鸚鵡條。

葵蛤 Hemicardium cardissa L. *Heart-cockle*　アオイガイ　或アフヒガヒ　或リウキウアフヒ

屬輭體動類、瓣鰓類、有管類、全緣類、鳥蛤科。殼呈心臟形、甚膨起。殼頂稍呈螺旋狀。又有沿殼緣之放散狀隆起。表面黃色。殼長一寸五六分。棲於近海之泥沙中。其化石、始現於新生代之第三紀。


葵蛤

蛛 Melanotus legatus
卽叩頭蟲、見該條。

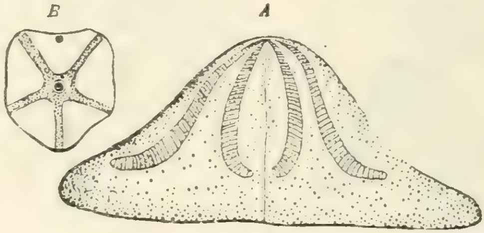
蛷螋 Chelisoches morio　イブキハサミムシ
附見蠼螋。

蛸 Octopus octopodia　タコ
卽章魚、見該條。

蛸水母 Mastigias physophora　タコクラゲ
附見水母。

蛸枕 Clypeaster japonicus Dod.　タコノマクラ　或マンヂユウガヒ　或キヤウガヒ

屬棘皮動物、海膽類、不整海膽類。一名饅頭貝、又名楯星。體形如笠、亦似楯。皮內有石灰質板相連。體面密生短棘。背面中央有步帶、排列如花瓣狀、步足由



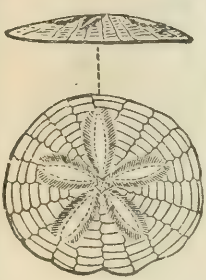
蛸枕
(A)側面（五分之二）　(B)下面（九分之一）

此支出口在下面中央。殼徑約一寸七分。產於沿海、暴風雨後、其遺殼每被風浪激起於海濱沙灘上。

〔種　類〕

◉【蓮葉蠃】Laganum decagonalis Less. ハスノハカヒ　一名柏盤——。酷似前種、唯體形爲橢圓盤狀。背面中央部漸高生活時色暗褐、乾燥時色黃褐。殼徑約三寸。產於海。

◉【茶釜蠃】Schizaster japonicus A. Ag. ブンブクチヤカマ　體呈橢圓或心臟形。體面被棘、背面之步帶呈花形、偏於後方。肛門開於步帶之中央。口開於體之下面。殼徑約一寸半。常現於深約十尋以上之海底。

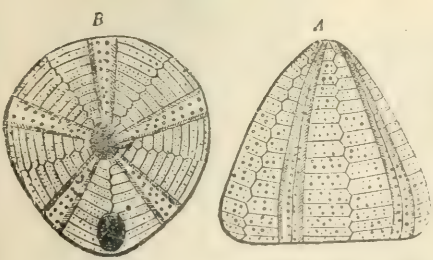


楯海膽之殼（實物同大）

◉【楯海膽】Scutella スクテラ　體爲楯狀。殼內有數條石灰柱。步帶爲花形。產於海。由地質上考之、其化石、始見於第三紀。

◉【餅海膽】Echinarachnius *Cake-urchin* 或 *Sand-dollar* エキナラクニアス　體形略如餅。步帶在體之上面、呈花形。由地質上考之、始現於洪積期。

◉【兜海膽】Echinoconus 或 Galerites エキノコヌス　體之上面高突、爲圓錐形、下面平扁口在下面、肛門亦在下面殼面之疣狀突起小。其化石、發見於白堊紀。



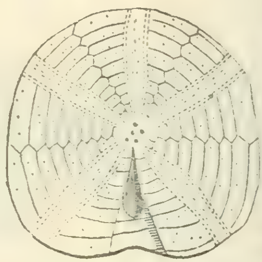
兜海膽（二分之一）（A）旁面　（B）下面

◉【碟海膽】Discoidea ヂスコイデヤ　殼之內部有輻狀隔壁。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【錐楯海膽】Conoclypeus コノクリペウス

體之上面隆凸、步帶至下面呈花瓣狀。口開於下面之中央。肛門開於口之近旁。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【砂海膽】Echinobrissus エキノブリッサス 體呈楕圓形。肛門在上面溝中。步帶略呈花瓣狀。產於海。其遺殼、發現於侏羅紀及白堊紀。

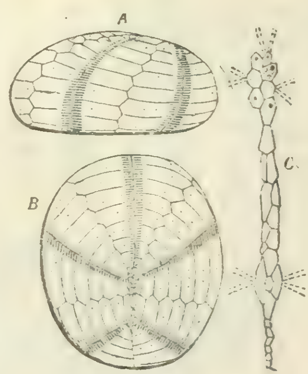


砂海膽之一種（實物同大）

◉【篝海膽】Echinolampas カガリビ 與砂海膽相類似。步帶爲花瓣狀、延至殼之周圍。下端開張。產於海。其遺殼、多發見於新生代之第三紀中。

◉【芋海膽】Pygurus ピグウルス 體爲圓盤狀或圓錐形。口位於下面中央、肛門在口旁。其遺殼、發現於侏羅紀及白堊紀。

◉【轆海膽】Collyrites コリリテス 體形楕圓或略呈心臟形。下面膨大如蒲團。頂蓋分裂爲二、一部出步帶三、他一部出步帶二、兩部之間、有多數無孔板相連。口圓形。其遺殼、發現於侏羅紀及白堊紀。



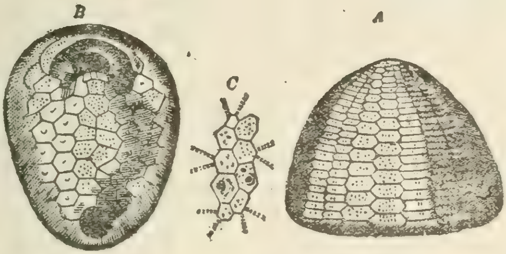
轆海膽之一種（二分之一）
(A)旁面
(B)上面
(C)頂蓋（放大）

◉【星海膽】Holaster sp. ホラスタ 體呈心臟形。從頂蓋直走於口、有一溝、前方之步帶卽在此溝中。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【彎蛸枕】Toxaster トクサスタ 爲小蛸枕之近似種。口呈五角形、前方之步帶、從頂蓋達於口之溝中。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【穹海膽】Ananchytes アナンキテス 殼底楕

圓、上面高起、前方稍尖、頂蓋稍伸長。口偏於下面前方



穹海膽之一種（實物同大）
(A)旁面
(B)下面
(C)頂蓋(放大)

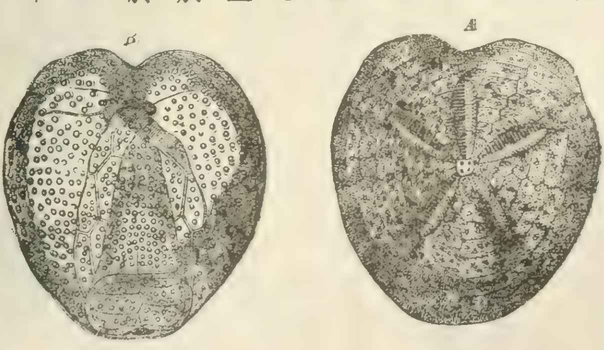
而橫長。肛門倚於下面之後邊。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【小蛸枕】Micraster ミクラスタ 全體殆呈心臟形、步帶存於溝中。口橫長、一方低、一方高、呈雙唇狀 *Two-lipped*。肛門下有稱爲小帶 *Fasiola* 之環狀紋。其遺殼、多發現於白堊紀之末。

◉【半球蛸枕】Hemiaster ヘミヤスタ 爲小蛸枕之近似種。體呈橢圓或心臟形。步帶皆在溝中、且有小帶繞之。產於海。其遺殼、發現於白堊紀。

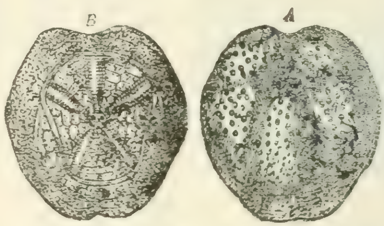
◉【猬團】Spatangus スパタングス 體呈心臟形。口橫長、爲雙唇狀。產於海。其遺殼、發現於第三紀。

◉【環蛸枕】Linthia リンチヤ 與半球蛸枕相近



小蛸枕(四分之一) (A)上面 (B)下面

似。花瓣狀之步帶、有小帶圍之、其後方又有圍抱肛門之小帶一條。現在產處甚少。其遺殼、多發現於白堊紀及第三紀。



環蛸枕(三分之一) (A)下面 (B)上面

蛸船 *Argonaut*

卽魟魚、見該條。

蛹 *Pupa*

見昆蟲條內昆蟲之變態項下。

蛹螺 Pupa muscrum プウパ

附見蝸牛。

蛺蝶 Vanessa xanthomelas, Esper. ヒオドシテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛺蝶科。一名胥。又名蝴蝶。體形長、色黃褐。複眼褐。觸角爲棍棒狀。翅赤黃、翅緣有角狀或波狀之凹凸。前翅有大小黑紋七八枚、沿外緣有波狀黑線、在外側者褐色有藍彩、後翅前緣有一大黑紋、外緣之色彩與前翅略相似、內緣闊、遮蔽腹部。後肢退化、無爪。體長約七分、展翅闊約二寸半。春秋兩季、飛翔於各處、運動活潑。幼蟲曰刺蟲、體圓長、色灰黑、略帶綠。背線濃黑、每體節、具分枝之棘、體長約一寸八分、五月間害食朴柳等之葉、未幾卽長成、以尾倒懸於屋簷竹籬及樹枝等處、脫皮化蛹。蛹體呈紡錘狀、色灰白、略帶褐、腹面有棘、背面有突起二列、體長約八分。越數日化蛾而越冬。



(右)蛺蝶 (左)蛺蝶之蛹 (下)蛺蝶之幼蟲

(種類)

◉【崖胥】Cyrestis thyodamas Boisd. イシガケテフ 體形圓長、外被細毛。頭小。翅地純白、有黑褐色

細線紋、錯綜如網。前後翅大小相等而形不同、前翅略呈三角形、後翅有微小之尾狀部、前翅之外緣角及後翅之尾狀部有赤黃斑、外緣概呈黑褐、後翅之內緣包蔽腹部處、色暗褐、尾狀部之赤黃斑有黑點。又翅之裏面色略相等而較淡。



崖胥

◉【葎胥】Grapta c-aureum, L. キタテバ 翅緣之突起尖銳。翅之表面赤黃、有濃淡之別。夏生者色淡、翅緣之黑色中、微有赤黃線、多黑斑及小青點、翅之裏面黃褐色、多不規則之濃褐波線、後翅之中央有銀白色之C字紋。秋生者、翅之表面色皆濃、獨裏面殆呈黑色。幼蟲害食葎草大麻等之葉。



葎胥

◉【青胥】Junonia orithya, L. アヲタテバモドキ 雌雄異色。雄翅表面之基部藍黑、外緣薄黑、前翅尖端有蒼褐色斜紋二、近外緣有赭色眼斑二、後翅之外半部、色淡、有二箇眼紋、翅之裏面暗赭、在前翅有赭色帶及眼斑、在後翅有數條暗褐波紋線及淡色之小眼紋。雌翅之表面藍色、間有全黑、後翅之眼斑同大而顯著。六月至八月間、常見於熱帶下之田圃。幼蟲體色暗紫兼褐、側面有黃色小點列、害食爵牀科之植物。蛹赭色、有暗鳶色之斑點及線紋。



青胥

◉【赭胥】Junonia asterie, L. タテバモドキ 雌雄之翅皆赭色、背緣至外緣、有淡黑褐色之鑲邊。外緣有眼斑及並行之暗褐線三條。翅之裏面色皆暗赭、中

央有相貫之紋一條、自前翅之中央起達於後翅之尾狀角。六月至八月間、常與青胥同見於田圃中。幼蟲體色淡褐、體節略帶黑、背有白線、頭部赭色、爲爵牀科植物之害。蛹赭色、多黑紋及黑點。



赭胥

◉【木葉蝶】Kallima inachis, Boisd. コノハテフ 體稍肥大、色灰黑。頭大、多毛。複眼大而突。觸角直長、呈棍棒狀。前翅大、前緣角尖、外緣圓、後緣平直。後翅長而圓、後緣角延長爲尾狀部。翅之表面藍黑、在前翅之前端相近、有黃褐色斜走闊帶紋、其前後有小白點、後翅之外緣部銅色、沿外緣有波狀之濃褐線紋。翅之裏面、前後翅皆暗褐色、澤似枯葉、貫前後翅之中央有一黑褐紋、恰如葉之中肋、又有小白點而如枯葉之黴斑與露點。體長約一寸、展翅闊約二寸。夏季多飛翔於林間、靜止於枝上時、以翅並立於背、露出翅之裏面、體及頭部皆隱於翅間、後翅之尾狀部接近枝條、酷似葉柄、此爲擬態之著例。性好酒氣、若以酒誘之、易於捕獲。



木葉蝶

◉【苧胥】Vanessa cardui, L. ヒメタテハ 翅之表面大部黃赤、裏面甚美麗。前翅表面之外半黑色、有

數箇白紋、外緣列生黑紋、又有黃紋及白紋。翅底綠褐。後翅近前緣之半分暗色、外緣有黑紋三列、中列之最後者帶藍色、緣毛色白。體長約七分、展翅闊約二寸。出現於早春至晚秋間。性活潑、嗜花蜜。幼蟲體色灰褐、頭黑、有黃色點線、各體節具分叉之刺六七枚。體長約一寸半。每年四五月間至八月間發生二次、害食苧麻蕁麻黃麻等之葉。第一次發生者、長成於六月間、第二次發生者長成於八月間、末次所化之蛾能越冬。蛹體色灰褐、多突起、包翅處有赤紋。



苧胥

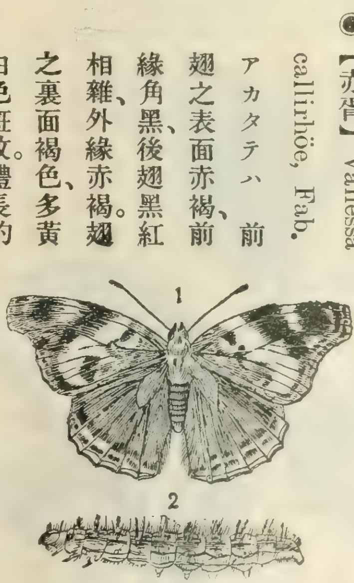
◉【菝葜胥】Vanessa charonia, Drury. ルリタテハ　翅之表面概藍黑、又有瑠璃色闊帶紋直貫於前後翅。翅之裏面色褐、兩翅中央皆有一小白點。體長約八分半、展翅闊約二寸三分。出現於春夏秋三季。幼蟲棲於菝葜。

◉【柳胥】Vanessa antiopa, L. キベリタテハ　翅之表面紫黑、外緣黃、有藍色條紋及紫藍點紋。裏面暗褐色、有多數波紋線。體長約七分半、展翅闊約二寸。春夏之間、出現於山野。幼蟲棲於柳。



柳胥

◉【赤胥】Vanessa callirhöe, Fab. アカタテハ　前翅之表面赤褐、前緣角黑、後翅黑紅相雜、外緣赤褐。翅之裏面褐色、多黃白色斑紋。體長約



赤胥
(1)成蟲 (2)幼蟲

七分、展翅闊約二寸三分。出現於春夏秋三季。幼蟲體暗褐、頭黑、背線亦黑、各體節具黃色叉刺、體長約一寸半、害食苧麻蕁麻黃麻等。卵色綠、有直稜。

◉【孔雀蝶】Vanessa io, L. クジャクテフ 翅之表面暗褐、翅緣暗灰、前後翅皆有大紋、如孔雀尾毛上之眼斑、外緣各有一突起。前翅之紋、內部暗褐、前方有黑緣邊、其次有半月狀之黃色部、在後翅者全黑、中心有藍紫之粉鱗。翅之裏面暗色、有不規則之波狀線紋。體長約七分、展翅闊約二寸。幼蟲體色黑、散布白點、背上被黑刺毛、害食蕁麻之類。


孔雀蝶

◉【莓胥】Vanessa c-album, L. シーモンタテハ 翅之表面赤黃、多濃褐斑紋、翅緣亦濃褐而甚多出入。翅之裏面暗黃帶褐、多不規則之波狀線。後翅中央有純白之鉤紋、形如C字。體長約七分、展翅闊約一寸九分。初夏至晚秋多現於山野。幼蟲體褐色、頭部有短棘二、體被刺毛。爲莓之害。


莓胥

◉【水楊胥】Vanessa v-album, L. ウイモンタテハ 翅之表面赤黃、多黑紋、外緣有黑帶、多尖銳之突起、前翅之近前角、有顯明之白點。翅之裏面濃褐、中央有淡黃紋、後翅之中央有銀白色之角紋、形如V字。體長約九分、展翅闊約二寸。盛夏多飛翔於山野間。幼蟲體褐色、背線黃褐、側線亦黃褐、被黃刺。害食水楊白楊等之葉。

◉【豹蝶】Argynnis paphne ヘウモンテフ 分條另詳。

◉【紫蝶】Euripus charonda ムラサキテフ 分條另詳。

蛺蝶科 Nymphalidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。後翅退化無爪鉤。前翅有翅脈十二。後翅之中胞有開口者、又有微細之橫線以遮此所開之口、第六七之兩脈從中胞發出、內緣闊、多掩其腹部。體大皆適中。翅緣有角狀或波狀之凹凸。幼蟲概被有分支之長刺毛。蛹體多隆起、常倒懸於他物。

蛾蟬 *Trogus atropos* ツローガス

附見姬蜂。

蛾類 Heterocera *Moths*

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。體多肥大、被密毛。口器不及蝶類之發達。觸角之尖甚細、有鞭狀羽狀紡錘狀等、因種類而異。複眼一對。胸部之環節連合為一。翅共二對、外被細鱗、輭弱不善飛。翅之下面彩色比上面美麗。靜止時、翅向左右平翳、或為屋脊狀。概晝伏夜飛、見火則撲。發生時、變態完全。幼蟲多為植物之害。其特徵有四、(1)第十一環節之背面、有一尾角。(2)每環節之疣狀突起上簇生長毛。(3)每環節之疣狀突起上具一短毛。(4)第一環節裸出、無疣狀突起。化蛹時大抵作繭以被之。

蛾類與蝶類之異點、對舉於下。

蛾類	蝶類
(1)觸角為羽狀或絲狀	(1)觸角為桿狀
(2)翅之下面具美色	(2)翅之上面具美色
(3)靜止時翅分翳於左右	(3)靜止時翅豎立於背
(4)體形肥大	(4)體形細長
(5)概飛行於夜間	(5)概飛行於日中

屬於蛾類各科、列其主要者於下。即

(一)小翅蛾科 Micropterygidæ

(二)穀蛾科 Tineidæ

(三)長毛蛾科 Nepticulidæ

(四)潛蛾科 Lyonetidæ

(五)細蛾科 Graciliaridæ
(六)筒蛾科 Elachistidæ
(七)麥蛾科 Gelechiidæ
(八)菜蛾科 Plutellidæ
(九)巢蟲蛾科 Yponomeutidæ
(一〇)捲葉蛾科 Tortricidæ
(一一)多翼蛾科 Orneodidæ
(一二)鳥羽蛾科 Pterophoridæ
(一三)螟蛾科 Pyralidæ
(一四)蝙蝠蛾科 Hepialidæ
(一五)木蠹蛾科 Cossidæ
(一六)硝子蛾科 Sesiidæ
(一七)腿蛾科 Tinaegeridæ
(一八)結草蟲科 Psychidæ
(一九)雀甕蛾科 Cochliidæ
(二〇)斑蛾科 Zygaenidæ
(二一)鹿子蛾科 Syntomidæ
(二二)燈蛾科 Arctiidæ
(二三)害蟲蛾科 Cymbidæ
(二四)瘤蛾科 Nolidæ
(二五)雙尾蛾科 Epiplemidæ
(二六)燕蛾科 Uraniidæ
(二七)尾蛾科 Epicopiidæ
(二八)尺蠖蛾科 Geometridæ
(二九)尖蛾科 Cymatophoridæ
(三〇)虎蛾科 Agaristidæ
(三一)夜蛾科 Noctuidæ

(附言)此外如擬尺蠖科 Geometriformidæ 地蠶蛾科 Hadenidæ 糖蛾科 Agrotidæ 粟蠶蛾科 Orthosiidæ 及擬蠶蛾科 Bombycoidæ 近時學者將此各科多列入夜蛾科之中。

蜀江錦 Brahmaea japonica

即水蠟蛾、見該條。

蜀江螺 Harpa conoidalis Lam. *Harp-shell* シヨクコーラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、榧螺科。殼卵形、兩端尖銳。螺級短小。體螺環甚大。殼面滑、有光澤。各螺環有直走之隆起數條及奇麗之斑紋、如蜀江錦。殼口大、腳大無靨。殼長約三寸。又殼之大體略似西洋樂工用之豎琴、故一名豎琴螺。棲於暖海之泥砂中。閩粵沿海產之。



蜀江螺之一種（縮小）

〔種類〕

◉【棱螺】Harpa minor Lam. ヒメショクコウラ 殼呈卵形、色灰白、有褐白之色彩。肋狹、以細黑線橫束之。殼長約一寸半。產於沿海。

◉【佛拳螺】Harpa ventricosa Lam. 形似蜀江螺。體螺層上之直棱粗而突、棱間平闊、有波紋。外唇之前溝上面、各棱相聚為皺襞狀。



佛拳螺

蜀江螺屬 Harpa

屬榧螺科。參觀榧螺科條。本屬之化石、由地質上考之、始現於近生代之第三紀。又有一種 (Hamurtica) 發見於近生代始新統之地層中。螺旋部甚短、體螺層甚大、各螺層有多數之並行隆起線、殼口闊、殼長一寸餘。

蜁螺 Fasciolaria trapezium Linn. イトマキホラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、蜁螺科。殼質堅厚。螺層在肩部傾斜。殼面有結節狀之棱、為護體之用。老成者形大而殼尤堅。殼質肉色、被黃褐表皮、有褐色刻紋、呈渦狀。殼口亦肉色、



蜁螺

有迴旋褐色線。殼長四五寸至七八寸。棲於近海之泥沙、產於東南海、爪哇菲律賓紅海等處亦產之。（參觀法螺）

〔種類〕

◉【長蜁螺】Fasciolaria filamentosa Lam. ナガイトマキ　殼形似前種而較長。產於暖海。

◉【小蜁螺】Fasciolaria trapezium audouini Jonas ヒメイトマキボラ　體比蜁螺小、產於溫帶下之沿海。

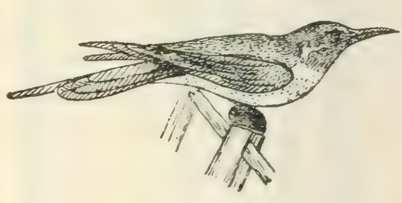
蜁螺科 Fasciolariidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼多呈紡綞形、體螺層大、螺層小。殼口長、內脣突出、多有皺襞。

蜂虎 Merops ornatus Latham 或 Merops apiaster

Bee-eater **Bienenfresser** ハチクイ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、蜂虎科。日本名蜂喰。嘴長、稍彎曲、尖端銳。翼長而尖。尾爲叉狀。羽毛美麗、頭頸及背皆栗色。尾筒黃、尖端綠。腋翼及手翼藍綠、尖端黑。喉部橙黃、頸周一帶深藍。體長約一尺。春間成羣、巧於飛翔、徘徊於耕地及花園、捕食蜜蜂胡蜂及蝶、或襲蜜蜂巢而殘食之。穴居在近水之黏土或砂質上。分布於熱帶地。



蜂虎

蜂虎科 Meropidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大似鴿、小如燕。嘴細長、向下曲、口角在眼下。脚甚短、有跗蹠部、向前三趾略結合、後趾最小。翼常長、亦有略長或短小者。尾較長爲方形、或稍呈叉狀、尾羽中央之翨常比他之尾羽爲短。產於東半球之溫暖地。羽毛有美麗之光彩。常飛翔各處、捕食昆蟲、最嗜蜜蜂及胡蜂、不消化物、則成團吐出。性活潑、好羣居、兼好水浴及砂浴。巢穴土而成、多在河畔或

絕壁上。卵色純白、每產數枚。

蜂巢胃 *Reticulum*

一名蜂窠胃見反芻類條或牛條。

蜂鳥 Trochilus *Humming bird* **Kolibri** ハチドリ 或 ハンミングバード

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、蜂鳥科。爲鳥類中之最小者。嘴細長爲管狀、舌伸縮自如。翼狹長、手翼甚長、殆達於尾端、腕翼甚短。羽色美麗、有金屬光澤。足柔弱。飛翔極速。好食昆蟲、亦愛花蜜、常彷徨於花間、吸食花蜜如蜂、故名。


蜂鳥

〔種類〕

①【金蜂鳥】Trochilus colibris, L. *Ruby-throated humming-bird* 背面綠色有金光、下面白色。雄之喉部赤色。產於美國及坎拿大。

②【擘雀】Calypte anna *Annas humming-bird* アンナスハチドリ 體小。喉部紅玉色、有光澤、頭頂及耳羽亦紅玉色。翼上之撥風羽較長、色青綠。尾呈扇狀。嘴細長、尖端稍緩曲向下。產於北美洲。

蜂鳥科 Trochilidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大略如燕、小如土蜂、爲鳥類中之最小者。嘴細長短不一。跗蹠部甚短、三趾向前、一趾向後。翼概狹長、腕翼甚短。尾形因種類而異。頭大。頸長。軀小而肥。羽毛密生、常帶金屬光澤、羽色之最普通者爲綠色。卵殼純白、每產二卵、雌者毦之約十日而

化雛。食微小之昆蟲及花蜜。常飛翔花間、鳴聲清脆如蟋蟀、或有節調。棲於溫帶地。主產於美洲大陸之南部。其敵爲猛蜘 Mygale avicularia (猛蜘常張網於蜂鳥巢旁、食蜂鳥之卵外、兼食蜂鳥。)

蜂窠胃 *Reticulum*

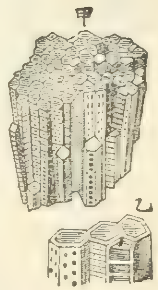
一名蜂巢胃見反芻類條。

蜂蛾 Cephonodes hylas オホスカシバ

附見天蛾。

蜂窩珊瑚 Favosites ファオシテス

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。恆爲羣體。其骨骼由多角形之多數小管密束而成、故橫斷面恰如蜂窩。其遺體、發現於志留利亞紀及泥盆紀。



蜂窩珊瑚之一種
(甲)自然大
(乙)放大

蜂窩珊瑚科 Favositidæ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚蟲類。大概爲塊狀、間有爲樹木狀者。

蜂窩蛙 Pipa americana *Surinan toad*

卽負子蟾見該條。

蜂窩蟲 Heliosphaera ヘリオスヘーラ

屬原生動物、放射蟲類、多孔類。體呈球形。中有籠狀之骨骼及放射狀之針骨。放射狀針骨細而無枝。籠狀骨骼中、有無數六角形之小分隔、恰如蜂窩。多產於熱帶下之海中。

蜂蝨蠅 ハチジラミバイ

參觀後條。

蜂蝨蠅科 Braulidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。無複眼及翅。頭大。觸角短、分三節。爪呈櫛齒狀。幼蟲寄生於蜂巢。

蜂蝨 Elenchus エレンカス

附見撚翅蟲。

蜂螢 Leistotrophus gracilis サビハチカクシ

附見隱翅蟲。

蜂蝶 Laphria mitsukurii オホイシアブ

附見食蟲虻。

蜂蠅 Conops niponensis ハチモドキ

卽眼蠅、見該條。

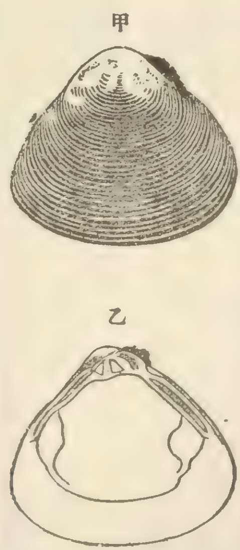
蜂螣 Ocosia vespa ハチオコゼ

附見螣。

蜆 Corbicula leana Prime 或 Cyclina orientalis

シジミ 或 マシジミ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、蜆科。一名扁螺。殼形略似心臟、左右兩殼同形、殼外有同心之輪紋、約三十層、表皮暗褐稍帶黃。殼內面紫白色。殼頂膨起、色黑、但多脫去表皮、露出石灰質。鉸合部有主齒三、在中央者最大、側齒前後各一、頗長。外韌帶堅強。殼緣呈鋸齒狀。外套膜厚、其痕稍彎曲。大者殼長約一寸、殼高六七



蜆 (甲)外面 (乙)內面

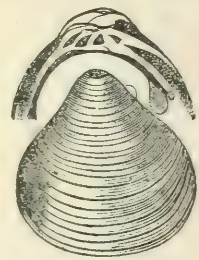
分。產於河川湖沼間、好棲於泥質之水底、但沿海有河流及潮入之灣口出產最多。產卵在六月至十月間、至七八月中最爲肥滿。肉可食、味不甚佳。殼可煅灰。蜆類之化石、由地質上考之、發見於中生代之侏羅紀。

（種類）

◉【土蜆】Corbicula delisata Pils. ヤマトシジミ

殼形略圓。殼頂低。表皮黑、稍帶黃綠。殼質平滑、輪層淺、不分明、約二十層。殼內面淡紫色。產於河口。

◉【黃蜆】Corbicula sandai Reinh. セタシジミ
殼呈長角形。殼頂甚突。殼緣薄而銳。表皮亦黃、每呈綠色或橙色。輪層線粗、約計十七八層、質頗堅固。殼內面呈淡紫色。



黃蜆（略縮小）

◉【烏蜆】Corbicula maxima Prime タイワンシジミ
殼形略圓。表皮黑褐。殼內面白色、邊緣橙黃。殼之長徑約二寸五分。

◉【溝蜆】Sphaerium heterodon Pils. トブシジミ
殼形略圓而膨大、質薄、表面淡綠、無線紋。鉸合部之主齒微弱、側齒側扁爲璧狀、在前方者短。外韌帶不長。殼之長徑約二分半。



溝蜆之一種（上方示其鉸合部之面）

蜆科 Cycladidae
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。介殼略圓。靱帶在外部。殼面之表皮爲角質、頗厚。鉸合部有主齒二三枚、側齒一枚。外套線簡單、或後端微微彎入。外套膜在前方左右相離、膜之邊緣平滑。水管短、略相結合。鰓左右各一、在後端互相結合。觸唇爲披針形。脚大、呈舌狀。產於溫熱帶之河流、在鹹淡水混交處爲尤多。

蜆蛄 Laccobius bedeli シジミガムシ
附見牙蟲。

蜆蝶 Lycaena argus シジミテフ
卽小灰蝶。見該條。

蜆蝶科 Lycaenidae
卽小灰蝶科。見該條。

蜆屬 Corbicula
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、蜆科。介殼形圓或心臟形、表皮滑、有深輪層。鉸合部有主齒三、側齒一。側

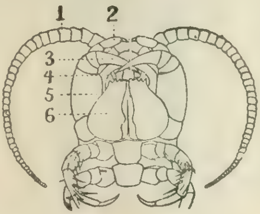
齒長、爲梁狀。外套線僅後方彎曲。

蜱 Lygaeus equestris マダラカメムシ

即長椿象、見該條。

蜈蚣 Scolopendra *Centipede* ムカデ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類、蜈蚣科。俗稱百足。體長而扁、由多數同形之環節合成。頭上有數箇單眼、單眼之前方有鞭狀觸



蜈蚣頭部之腹面
(1)觸角
(2)小顋觸鬚
(3)毒肢
(4)上顋
(5)牙牀
(6)下脣



蜈蚣

角一對。口善嚙咬。第一對步腳變爲顋腳、或稱毒肢、爲鉤狀、鉤端有毒腺口。軀幹約分二十環節。每節皆有同形之步腳一對、唯最後一節之腳特長、向後如尾。背面暗綠色、腹面黃褐。體長三四寸。棲於腐木石隙下或陰溼地。食動物兼食植物。性畏日光、晝伏夜出。子卵生。幼蟲體短、環節較少、漸漸生長、則蛻皮而化爲成蟲。有一種產於熱帶下者、長達尺餘、其毒甚烈。

〔種類〕

◉【盲蚣】Cryptops メクラムカデ　觸角長、分十七節。體環節計二十一。其屬名 Cryptops 爲希臘語『隱目』之義、故以『盲』假稱之。

蜈蚣科 Scolopendridæ

屬節肢動物、多足類、蜈蚣類。體環節、除有顋腳之環節外、計二十一至二十三節。體伸長、不蜷曲。

蜈蚣蝦 Gampsonyx 或 Uronectes ガンプソニックス

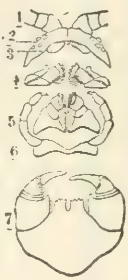
屬節肢動物甲殼類、輭甲類、節甲類、端脚類。胸部之環節顯然具肢七對。頭胸二部區別判明、但胸部之一節或二節與頭部癒合、不具背甲。又胸腹兩部、共有十三環節。體長六分至一寸。其化石產於二疊紀。



蜈蚣蝦之一種（二倍大）

蜈蚣類 Chilopoda

屬節肢動物、多足類。一名唇脚類、亦稱癒顎類。體長而略扁、分頭與軀幹兩部。頭部有長觸角一對、單眼數箇、上下顎各一對。軀幹部由同形之環節合成、其與頭部相接之環節上之肢、變爲如鉤之顎脚而具毒腺。如蜈蚣蚰蜒等屬之。



蜈蚣類之口器
(1)觸角 (2)單眼 (3)上唇 (4)上顎 (5)下顎 (6)第一顎脚 (7)第二顎脚

蜉蜄 Isopteryx sp. ヒメカハゲラ

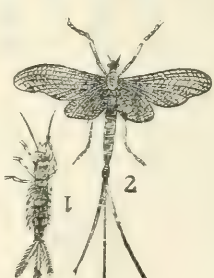
附見積翅蟲。

蜉蜂 Helcon cornutus クロヲナガバチ

附見小繭蜂。

蜉蝣 Ephemera strigata, Eat. カゲロフ

屬節肢動物昆蟲類、擬脈翅類(或入另立之蜉蝣類)、蜉蝣科。省稱蜉。體細長纖弱、色綠褐。頭部短。口器退化。觸角短小、爲針狀。前翅大、爲三角形、有褐色部。後翅小。第一對脚甚長。尾端有長毛三條。體長五六分。幼蟲體長圓、色淡褐、頭部亦長圓、觸角短、爲絲狀。胸部有脚三對、腹部分節、兩側有扇狀之顎七對、尾端有毛狀物三條、體長約八分、棲息水中、性活潑、捕食小蟲、大凡經三年、則脫皮爲成蟲。成蟲



蜉蝣
(1)幼蟲 (2)成蟲

在五月間羣飛於河畔或湖上、飛行之方向、一上一下、如波之起伏、交尾產卵卽死、生存期祇亘數時間。其化石多見於第三紀中發現之琥珀內。

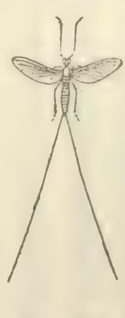
〔種　類〕

◉【泥蜉】Baetis binoculatus, L.　シロハラカゲロウ　雄體黑色。雌體黑褐。前翅透明、稍帶白、翅脈亦白。後翅退化、形小。第一腹節黑褐、第二腹節黃色、其次四節白。尾端黑、有二條白色之尾狀附屬物。腳黃。夏日常見之。體長約二分四釐、展翅闊約五分。


泥蜉（雄）

◉【黃蜉】Bleptus fasciata, Eaton.　ナハメカゲロウ　體黃色。尾有尾毛三。翅透明、色淡褐兼灰。腹部有黑紋數條。夏日黃昏、羣飛於水上。

◉【鳥蜉】Cloëon dipterum, L.　フタバカゲロウ　雌雄體色各異。雄體暗褐、胸側淡色。前翅透明、稍帶暗色、其後緣生暗色緣毛、缺後翅。腳暗黃、前肢與中肢略同長。尾端有二條尾狀附屬物、形長、色灰白、其基部之一半、有暗色輪環。雌蟲體及腳皆黃赤。前翅之前緣有黃褐紋。八九月間出現。體長約二分、展翅闊約五分、尾狀附屬物長約三分。


鳥蜉（雄）

◉【小蜉蝣】Caenis sinensis, Wk.　コカゲロウ　體小。尾端有尾狀物三條。後翅退化。腹部之大半白色。

◉【暮蜉】Cloë　クレカゲロツ　體比蜉蝣小。有尾毛二。後翅頗小。夏日薄暮、羣飛於水上。

◉【白衣客】Diptersminns tipuliformis M. L.　シロハチカゲロウ　體較大。翅色灰白、翅脈黃。尾端有尾狀附屬物三條。

◉【透蜉】Ephemera japonica, M. L.　スカシバ

カゲロウ　體色黃白。觸角短、末端白。胸部色黃白、無斑紋。前翅透明、翅脈黑褐、中央無橫條、但稍留痕跡。後翅亦透明、前緣之翅脈黃白、後緣之翅脈無色、頗不明瞭。各腹節之兩側、各具一黑色細斜紋。尾毛三條、甚長、色黃褐。腳黃、前腳除基部外暗褐。棲於河上、與蜉蝣同、至七八月間始出現。體長約五六分、展翅闊約一寸二三分。



透蜉（雄）

◉【假蜉】Palingenia sp.　カゲロウモトキ　體較大、似白衣客、但尾毛僅有二條。翅色暗黑。

◉【春蜉】Siphlurus sapporensis, Mats.　フタヲカゲロウ　多見於春初。雌雄體色稍異。雄體暗褐、有光澤、腹部色暗黃。前翅透明、翅底稍帶暗黃、翅脈黃褐、在前緣者大而色黑褐、恰如散布之黑褐紋、近前緣之外緣處暗褐、多黑褐橫脈。後翅小、前緣之基部、有三角形之附屬物、其上方亦暗黃色、與前翅同。前肢黑褐、中後兩肢黃褐。腹背亦黃褐。尾端有二條暗色尾狀附屬物、較體長、其下方又有二箇小形附屬物。雌體赤褐。複眼小。前翅前緣之橫脈黑色。體長約五分、展翅闊約一寸。



春蜉（雄）

◉【蚊蜉】Heptagenia binotata　カトンボ　體形似蜻蛉、極薄弱。尾端有長毛三條。翅透明、酷似蜉蝣。



蚊蜉

蜉蝣科　Ephemeridæ

屬節肢動物昆蟲類、擬脈翅類（或入另立之蜉蝣類）。額片甚大、掩蔽退化之口部。複眼雄大雌小。單眼二或三。觸角短、爲針狀、分二節或

三節。中胸比前胸長約四倍。後翅間有退化者。脚之跗節延長、有四節至五節。尾端有尾毛二或三。常飛行於河畔湖上、生活期祇數時間。幼蟲棲水中、性活潑、捕食小蟲、經兩三年後始化成蟲。

蜉蝣類 Ephemerida

屬節肢動物、昆蟲類。口部退化。翅軟弱爲膜質、翅脈爲網狀、前翅大、後翅小、偶有缺後翅者。尾節有鞭狀附屬物二至三。變態不完全。幼蟲在水中、至少須脫皮二十次。此類祇一科、卽蜉蝣科。

蜋蜩 Melampalta radiator ナンキンゼミ

附見蟬。

蜠蠮 Lygus kalmi マキバメクラカメ

附見盲椿象。

蜠蝶 Parnassius citrinarius ウスバシロテフ

附見鳳蝶。

蝥螺 Nerita picea Gould アマガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蝥螺科。一名浮螺。螺殼薄。螺塔短小、殆不顯。體螺層大、爲半球狀。殼口半月形、外脣有齒而銳、內脣亦有齒而扁平、遮蔽殼口之一部。殼之表面黑色、散布白點。殼徑四分餘。棲於海濱巖礁上、東南沿海多產之。其遺殼、發現於白堊紀。



蝥螺

〔種類〕

◉【漁舟螺】Nerita albicilla Linne. アマオブネ

和名海小舟。殼形略似蝥螺。螺塔平坦。體螺層大。殼口半圓形、兩脣皆厚。殼面黑、散布白斑。殼長七八分。產於沿海。

◉【肋蝥螺】Nerita costata Chemn. フトスヂアマガヒ 殼面有肋條紋。

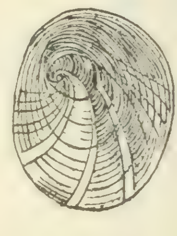
◉【高腰蝥螺】Nerita undata Linn. ギシダカアマガヒ 爲蝥螺之近似種。

◉【錦天漁舟】Nerita polita Linn. ニシキアマオ

ブ子 形似蝸牛。螺殼上有斑紋、觸角頗長。



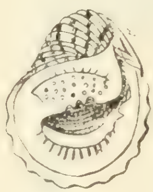
錦天流舟



蓋螺

● 【蓋螺】 Nerita perversus Gm. 螺殼較厚、螺層小。殼口呈半月形、有直紋與螺層斜交。

● 【蹄螺】 Nerita ustulata L. 殼形似蹄。殼口大、內面有皺襞。外唇邊緣有鋸齒狀突起。



蹄螺

蜑螺科 Neritidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲半球狀。螺層甚小。殼口爲半月形、外唇銳、厴爲磁質、略有渦紋、殼軸之側擴張而扁、各端有長楕圓形之筋肉痕。嘴短。觸角細長。眼在觸角基部之外方、有突出之眼柄。腳呈三角形。

蜑螺屬 Nerita *Sea-snail* 或 *Nerite*

屬蜑螺科。螺殼光滑、又有螺旋狀之溝、表皮爲角質。外唇厚、有時內部爲齒牙狀、殼軸廣平、內緣挺直、有一齒。厴爲陶磁質。概產於溫暖地之沿海及淡水中。

蜓蛾 Syntomis fortunei カノコカ

卽鹿子蛾、見該條。

蜓蛾科 Syntomidæ

卽鹿子蛾科、見該條。

補充生殖蟲 *Supplementary sexual individuals*

一名副生殖蟲、見妃蟗條。

補雄 *Complimentary male*

一名副雄。補雄云者、其雄體甚小、附於雌體、乍見如寄



魚蚤 (1)雌之第一觸肢 (2)同上第二觸肢 (3)雄 (4)卵組

生蟲。例如魚蚤之雄體是也。

裙蛇鰻 Ophichthus urolophus スソヘビウナギ

附見海蛇。

解剖學 *Anatomy*

研究生物體之器官的位置、與各部之關係者之學也、參觀動物解剖學條。

虡 Inuus silenus

附見獼猴。

賊鷗 Stercorarius pomarinus タウゾクカモメ

附見鷗。

賊鷗亞科 Stercorariinae

見鷗科條。

跳百丈 Melanotu laticollis

卽叩頭蟲、見該條。

跳米蟲 Melanotus laticollis コメフミムシ

卽叩頭蟲、見該條。

跳脚類 Scirtopoda

屬蠕形動物、輪蟲類(一名輪形動物)。體微小、肢中空、善於跳躍、肢端叢生剛毛。如跳輪蟲等屬之。

跳鳧 Lobivanellus cinereus Blyth. *Grey-headed wattled lapwing* ケリ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、千鳥科。體比鳩略大。嘴比頸長、嘴角與眼之間、有黃色小瘤、易於識別。體之上面概褐色。腕、翼、腹、及尾皆白、手翼黑、尾翼尖端褐色、次爲黑白相混、再次爲白色。脚長、趾短、後趾更小、趾間張膜。翼長約九寸四分。雌雄色彩相同。好捕食昆蟲及蠕蟲。冬季每成羣、來遊水田、羣行時鳴聲計理計理、故一名計理。四月間在稻田畦畔雜草中產卵、每產四卵、雄者有警戒性、若鷹鳶等近之、卽追逐而高鳴空中。分布於我國北部。生殖甚繁。



跳鳧之頭部

〔種類〕

◉【田鳧】Vanellus vulgaris Bechst. *Common lapwing* 或 *Pewet* **Kibisz** タゲリ 或 オベケリ 或 イヌケリ 體比前種小。頭部有冠毛、色黑。額及喉胸亦黑。體之下面白色。上下之尾筒部栗色帶淺黃、尾端有一廣闊之黑紋。背黑、有金屬光。腳赤、後趾短小。眼褐色、有光輝。雌及雛之色彩不及雄之美麗、冠毛小。分布於亞歐、多見於北部。棲於沼澤之蘆葦叢、善走、覓食時以爪掘地、性嗜蠕蟲、食後嘴稍黏泥、必就水洗之、亦嗜蝸牛甲蟲蝶類之幼蟲等。每產四卵、生於蘆中。卵有香氣。肉味不甚美。



田鳧

跳鼠

Dipus aegyptius Hempr, Ehrnb *Jerboa* トビネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。其屬名 Dipus 有「二足」之義。外貌似大袋鼠。產於歐洲之東南及亞洲南部。體大如尋常之鼠、後肢及尾皆長而能直立。乍視之、較尋常之鼠爲大。毛色淡焦茶色、稍帶黃、腹部殆呈白色。頭大、眼顯。耳廣。前肢甚短、有四趾、適於穿穴或握物。後肢長、爲前肢之五倍或六倍。跳躍主用後肢、尾爲跳躍或直立時作均勢之用。性活潑、善跳躍、一跳闊約三碼。穴居於乾燥之砂地、晝伏夜出。



跳鼠

〔種類〕

◉【趯鼠】Pedetes caffer Ill. *Cape jumping hare* ケープトビウサギ 產於南非洲。耳短。後肢伸長。盡力一躍、可越二丈至三丈。

跳鼠科 Dipodidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。後肢強健如大袋鼠、尾亦長、適於跳躍。

跳輪蟲 Pedalion sp. ペダリオン

附見輪蟲。

跳蟲 Achorutes communis Fols. トビムシ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、跳蟲類、跳蟲科。體微小、呈圓柱狀、色暗黑、被細毛。頭頂有黑斑三。頭之兩側、各具單眼八。觸角粗短、分四節。腳短。尾有粗短之劍狀跳躍器、善於跳躍。多聚集於積水之表面或卑溼地。

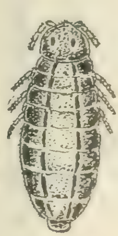

跳蟲

〔種類〕

◉【紫跳蟲】Achorutes gracilis Fols. ムラサキトビムシ 體呈圓柱形、至後方稍膨大。色青藍、惟胸下黃色。頭頂有黑斑二、又有單眼八。觸角分四節。腳淡色、散布青色點。跳躍器分二節、第一節較第二節長三倍。尾端有管狀短附屬物二。棲於積水中。體長約五釐。


紫跳蟲

◉【線跳蟲】Xenylla longicauda Fols. セスヂトビムシ 體色青藍、散布黃白小紋。背上有黑色直條紋二條。各關節之相接處、又有黑色橫紋。胸下黃白色、雜有濃青色小紋。頭頂有黑斑二、各旁列有單眼五。觸角分四節、基節粗而側扁。體呈圓柱形、至後方稍膨大。跳躍器分二節、其基節


線跳蟲

較第二節稍短。尾端缺管狀附屬物。常棲於朽葉及腐敗之松毬內。

◉【白跳蟲】Lipura fimetaria シラコハチムシ
體小、呈乳白色。棲於花盆及朽木之下。

跳蟲科 Poduridæ
屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、跳蟲類。頭之兩側、各有單眼八。觸角及腳皆短。觸角分四節。跳躍器雖發達、然不長。體微小。多棲於積水之上、善跳躍。

跳蟲類 Collembola *Spring tails*
亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。一名彈尾亞目。尾端有劍狀附屬物一枚(此附屬物或有退化者)、適於跳躍。第一腹節之下方、有直立粗大之叉狀吸盤、亦便於跳躍。

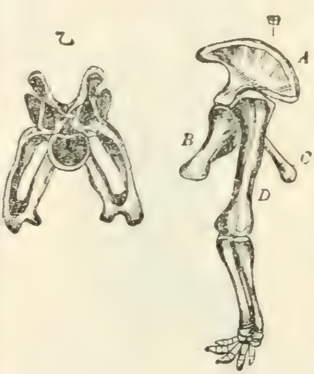
載文蟲 Cassida nigroguttata ヒメカメノコムシ
附見金花蟲。

載域 *Atlas*
即第一頸椎、見該條或參觀哺乳類條內骨骼項下。

載域龍 Atlantosaurus
屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、龍足類、載域龍科。體巨大、形略似大袋鼠。前肢比後肢小。頸及軀幹之脊椎中具氣窩。脊梁前方之脊椎後面凹入。大腿骨長約九尺、為古今無比之大動物。全體長約十二三丈。薦骨由四椎骨合成。其化石、產於美國落機山 *Rocky mountains* 之白侏羅紀。

〔種類〕

◉【雷龍】Brontosaurus ブロントサウルス 頭



(甲)雷龍之後肢(九十分之一)
(A)腸骨
(B)恥骨
(C)坐骨
(D)大腿骨
(乙)同上之頸椎(從後面所見)(三分之一)

十三畫 跳載

甚小。四肢強大。薦骨係由五椎骨合成。體長約五丈三尺。其化石產處同前種。

載域龍科 Atlantosauridae

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、龍足類。坐骨向下面及內面。種類現已絕滅。

農用昆蟲學 *Agricultural entomology*

為動物學分科之一。就各種與農業相關之昆蟲、考究其經過習性及驅除豫防法等、皆屬農用昆蟲學。

農馬 *Clydesdale*

附見馬。

農業動物學 *Agricultural zoology*

為應用動物學 *Applied zoology* 之一。卽研究家畜等之繁殖、改良種類、及其生存上有利害關係之他動物、並有利害於農業上各動物之學也。

農蟻 Pogonomyrmex barbatus

附見蟻。

遊行類 Errantia

亞目名。屬蠕形動物、環蟲類(亦稱環節動物)、毛足類、多毛類。分類上之位置、與管住類 Sedentaria 相對待。體旁有疣足。常遊行於海底泥沙中。頭端有少數之眼。咽喉能突出口外。多有顎。如海蠼螋沙蠶禾蟲等屬之。

遊蜞 Hydrochares libera　ヱゾコガムシ

附見牙蟲。

運動神經 *Motor nerve*

為神經之一種、卽感受中樞之意志傳達於他部者也。

一名遠心神經、或稱離心神經。參觀神經組織條。

運動質 *Kinoplasm*

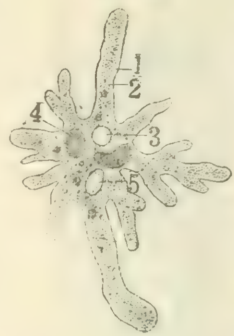
一名支配質 *Archoplasm*、見該條。或參觀細胞條內中央體項下。

運動器官 *Organs of locomotion*

為動物器官之一。動物中雖間有固著於一地而不能

移動者、然其多數皆能運動。如根足類(如變形蟲等)之運動、無運動器官之可言、僅藉外肉所支出之僞足(亦稱虛足)以匐行(圖甲)。纖毛類(如草履蟲等)亦

(圖甲)



變形蟲(放大)
1 外肉
2 內肉
3 伸縮胞
4 食物
5 核

藉外肉一部中之細胞體表面發生之纖毛或鞭毛以游泳。即下等複細胞動物之運動、亦多藉纖毛或鞭毛、

(圖乙)

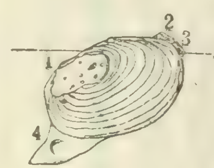


櫛水母之一種

如魔包子渦蟲輪蟲櫛水母(圖乙)等是也。又水棲之多數幼蟲、殆皆以纖毛爲運動上必需之物。

纖毛與鞭毛、爲下等動物主要之移動器。中有數種複

(圖丙)



蚌匍匐於水底之象
(1)殼頂
(2)出水門
(3)入水門
(4)足(橫線示水底之泥面)

細胞動物、其體之某部、因運動作用頻與、乃生筋肉質、筋肉質之發達、則隨動物之種類而異。多數之蠕形動物、皮膚內多生所謂皮筋 *Dermal muscles* 者。軀體

(圖丁)

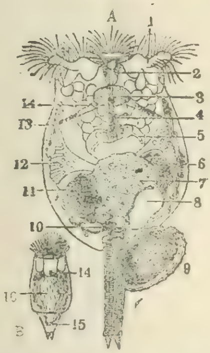


櫛水母之纖毛板(放大)

動物之皮筋、在腹面概發達而爲足 *Foot* (圖丙之4)爲主要之移動器。又多數之輭體動物、環節動物、節肢動物、棘皮動物等、外骨頗發達、乃以皮筋之一部附之而運動。脊椎動物之皮筋與內骨均發達、更有筋肉附之、構成運動器官。

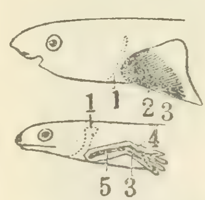
運動器官之顯然者、如櫛水母之纖毛板 *Ciliary plate*(圖丁)、棘皮動物之吸足 *Ambulacral feet*、環節動物之疣足 *Parapodium*、輪蟲之纖毛盤 *Ciliary wheel* (圖戊之1)、節肢動物之節肢 *Segmented appendages*、昆蟲之翅、輭體動物之足(圖丙之4)、脊椎動物之鰭 *Fins* (圖己)、腳翼等皆是。

(圖戊)



輪蟲(放大)
(A)雌體 (B)雄體 (1)纖毛盤 (2)背面觸官器 (3)腦 (4)食道 (5)齒 (6)卵巢 (7)胃 (8)膀胱 (9)兩性卵 (10)排泄腔 (11)卵黃腺 (12)胃腺 (13)泌尿器 (14)眼點 (15)交尾器 (16)精巢

(圖己)



(上)鮫之鰭 (下)蠑螈之鰭
1肩帶骨
2 3 4 5前肢骨

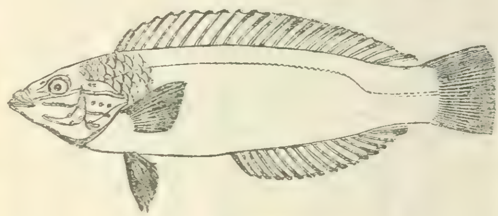
遍羅 Halichoeres poecilopterus T. & S. べラ 或ギザミ或アヲベラ或アカベラ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、隆頭魚科。亦名扁羅。體形橢圓而側扁。體高占體長七分之一。頭部圓錐形、無鱗。口裂狹、齒細而銳。脊鰭甚長、有九棘十四刺。臀鰭有三棘十三刺。尾爲扇狀。全體概青色、多紅點、頭部及軀體有直貫之褐色帶紋。體之中央部又有橫列之黑斑點。鰓蓋有紅色線紋。脊臀兩鰭有直走之青色線紋與二三之紅色點列。尾鰭亦有紅色橫線紋。體長約五六寸。棲

於沿海巖礁間。專食海藻。體色美麗、易與奇麗之海藻珊瑚等相混、以免敵害。產卵在初夏。雄者別名青遍羅。雌者別名赤遍羅。

〔種類〕

◉【本遍羅】Halichoeres bleekeri S. & D. ホンベラ　體狹長。尾鰭圓形。脊鰭有九棘十二刺。臀鰭有三棘十二刺。沿側線之鱗凡三十五。浸於酒精中爲標本者、全體概褐色、有青色暈影、體旁有淡色帶紋、頭部有暗色條紋二、一在眼下、一在上部、此條紋每不分明。體長約五寸。

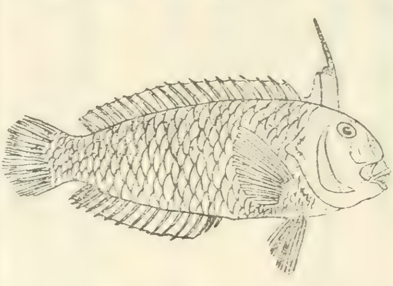


遍羅

◉【狹遍羅】Halichoeres bundus J. & S. ホソベラ 或セトベラ　體狹長而側扁。背部前方彎曲。尾柄深。頭部突出。口吻尖。脊鰭有九棘十二刺。臀鰭有三棘十二刺。沿側線之鱗凡二十五、浸於酒精中爲標本者、體之上面暗色、下面淡色、胸鰭近旁、有顯著之褐黑點。體長三寸餘。

◉【珠遍羅】Halichoeres opercularis G. ソンジユベラ　與狹遍羅相似。

◉【篠葉遍羅】Pseudolabrus japonicus Houttuyn ササノハベラ 或ブダヒ　體長形而側扁。背部隆起呈圓形。頭部突出。顎有單列之齒。脊鰭有九棘十刺。臀鰭有三棘十刺。沿側線有二十三鱗。全體青綠色。頰及喉具赤橙色斑紋。又有赤橙色線紋直貫其眼。頭及眼尖之頂呈褐色。體之



篠葉遍羅

上面有不規則直條紋。脊鰭綠色、有黃赤輝斑。胸部黃赤。臀鰭靑綠、有赤色波狀線。尾鰭邊緣淡橙色。雌雄之彩色、略有差別。

◉【絲遍羅】Pseudolabrus gracilis S. イトベラ 爲篠葉遍羅之近似種。

◉【砂遍羅】Duymaeria flagellifera C. & V. オハグロベラ 或 ゴンベクサビ 或 モロコシベラ 體較短而側扁。頭大。兩眼間凹入。脊鰭有九棘十一刺。臀鰭有三棘九刺。沿側線有二十二鱗。尾鰭與胸鰭皆圓形。浸於酒精中爲標本者、雄體褐色、頰及鰓蓋有淡色斑紋。雌體黃褐、具綠色條紋、胸腹之各鱗、小有藍色點。體長六七寸。常見於多砂之海灣等處。

◉【錦魚】Thalassoma cupido T. & S. ニシキウヲ 體長形。尾柄深。頭短。齒單列、在前方者爲犬齒狀、至後方漸短。脊鰭有八棘十二刺。臀鰭有三棘十一刺。沿側線有二十五鱗。體之上面暗綠色具赤斑。下面藍色、從胸鰭之下部至後方、有肉色紋一條。頭部淡綠色。尾鰭靑綠、現大形之黑斑或赤斑。體長六七寸。棲於沿海之巖礁間。

◉【荼蘼遍羅】Thalassoma lutescens Solander ヤマブキベラ 形性與前種相似。

◉【瀧遍羅】Lepidaplois perditio Q. & G. タキベラ 體長形。頭部多斑點。脊鰭分二基、一基有十一棘、棘各分離、他基有一棘十刺。臀鰭有三棘十二刺。尾呈截形。

◉【雷遍羅】Stethojulis kalosoma Bleeker カミナリベラ 體呈紡綞形。口吻尖。脊鰭有九棘十一刺。臀鰭有二棘十一刺。產於東南部之海。菲律賓等處亦產之。

◉【霓遍羅】Stethojulis trossula J. & S. ニジベラ 體形酷似前種。脊鰭有九棘十一刺。臀鰭有二棘十一刺。

◉【冠遍羅】Coris aygula Lacepede カンムリベラ 體稍大、殆呈長筒狀。眼小。脊鰭有九棘十二刺。臀鰭有二棘十二刺。

◉【曳絲遍羅】Cirrhilabrus temmincki Bleeker イトヒキベラ 體呈紡錘形。眼較大。脊鰭有十一棘九刺。臀鰭有三棘九刺。腹鰭甚延長、如曳絲然。

◉【脊線遍羅】Thalassoma dorsale Q. & S. セナスヂベラ 脊面有線紋。

◉【魳遍羅】Cheilio inermis Forskal カマスベラ 形性略似魳、故名。

◉【釘遍羅】Gomphosus varius Lacepede クギベラ 形似遍羅而較小。

◉【庸遍羅】Halichoeres pyrrhogrammus オホナベラ 體側扁、呈楕圓形。鱗大小適中、在胸部者較小。頭部裸出。顎有齒。脊鰭有九刺。

遍羅屬 Halichoeres 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、隆頭魚科。體側扁、呈楕圓形。鱗大適中、在胸部者較小。頭部裸出無鱗。脊鰭有九棘。

過眼線 *Transocular line* 參觀鳥類。

過臘 Pagrosomus major 即棘鬣魚、見該條。

達氏淘汰說 *Selection theory of Darwin* 即達爾文氏之淘汰說、見進化論條。

達爾文主義 *Darwinism* 即達爾文氏之淘汰說、見進化論條。

達摩鮫 Isistius brasiliensis ダルマザメ 附見鮫。

達摩鮖 Daruma sagamia ダルマカジカ 附見杜父魚。

達摩鰈 Scaeops grandisquama ダルマガレイ 附見鰈。

達摩鰧 Erosa erosa ダルマオコゼ
附見鰧。

鄉鵐 Emberiza rutila シマノジコ
附見黃道眉。

鈴介 Balanus tintinnabulum アカフヂツボ
附見藤壺。

鈴虻 Eristalis nigricans シロスヂハナアブ
附見食蚜虻。

鈴蜂 Eumenes petiolata スズバチ
附見黃蜂。

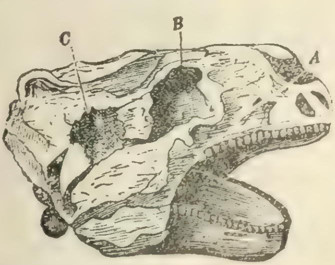
鈴蜂蟬 Criptus migrator クリプタス
附見姬蜂。

鈴鳧 Aethyia marila スズガモ
附見鳧。

鈴螺 Ena hirasei サナギガヒ
附見煙管螺。

鈴蟲 Homoeogryllus japonicus スズムシ
卽金鐘兒、見蟋蟀條。

鉅齒龍 Pareiosaurus パレイオサウルス
屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類、鉅齒類。頭骨扁闊、長凡一尺三寸、闊亦如之。眼窩在頭之中邊側方而橫長。鼻窩在頭部前端之近處。齒小、皆同形、密生、數約三十、皆列在槽中。其化石、產於南美洲之三疊紀。



鉅齒龍類之頭骨(十分之一)(A)鼻窩(B)眼窩(C)顳顬窩

鉅齒類 Pareiosauria
亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類。頭骨扁平。齒形皆同、其數頗多、列生於顎緣、爲一列。脊椎爲兩凹狀、中有永存之脊索。此類頭骨之構造似迷齒類、異齒

類、及鱷魚等骨骼似鰭龍及哺乳類。

鉏鷸 Limosa rufa uropygialis オホソリハシシギ

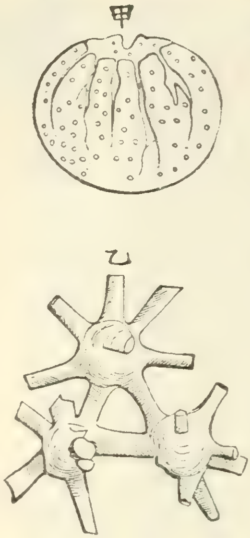
附見鷸。

鉗蠍 Buthus

即蠍、見該條。

鉢海綿 Astylospongia アスチロスポンギヤ

屬海綿動物、石質海綿類。體呈球狀、頂上有淺坦之胃



鉢海綿之一種 (甲)全體(縮小二分之一) (乙)骨骼 放大五十倍

腔。骨骼中之石質針骨、其四軸中之三軸同大、形單一或分歧、一軸比他軸短。其遺體、發現於志留利亞紀

鉤 Hooks

即動物體上之鉤狀突起、爲攀緣、固着、及攫物之用。

鉤手水母 Gonionema depressum カギノテクラゲ

附見鐘蟲。

鉤爪類 Arctopithecei

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類。性質在狹鼻類 Catarrhini 與廣鼻類 Platyrrhini 之中間。形小。尾長、無纏絡性。前肢之拇指、不能與他四指對向、後肢之拇趾、雖有如尋常猿所具之扁爪、但他趾則有鉤爪而似食肉獸。無頰嗛及臀疣。齒式爲門牙 2―2 犬牙 1―1 前臼齒 3―3 後臼齒 2―2、凡三十二枚。皆棲於樹上、運動活潑。食昆蟲蜘蛛果實等。

鉤石 Hamites ハミテス

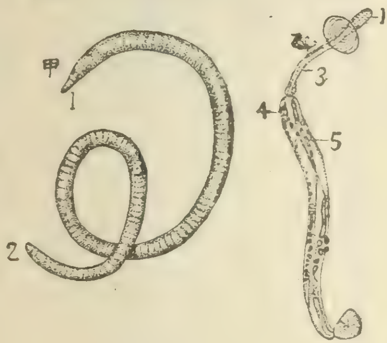
附見弛菊石。

鉤嘴介 Uncites ウンシテス

附見石燕。

鉤頭蟲 Echinorhynchus gigus Goeze. エキノリンカス

屬蠕形動物、圓蟲類(一名圓形動物)、鉤頭蟲類。體形圓長。外面被玻質膜。前端有具鞘之吻、能伸縮自如、吻外面具多數小鉤爲吸附器。有神經器及感覺器而無消化管、其養料則由全體表面吸收之、分布於各部。雌雄異體、生殖器頗發達。雄器有睾丸一對、各出輸精管一條、下接射精管、更附有多數之腺、突出於交尾囊、通於體之後端。雌器有卵巢及輸卵管、其下分化爲鐘部 *Uterine bell*、子宮及膣、亦開口於體之後端、大者體長約二三寸、多寄生於人類及豚之小腸、有時穿通腸壁、達於體腔、惹起腸膜炎。產下之卵、常爲昆蟲或甲殼類等所食而孵化於其體中爲幼蟲、後爲人類及豚等所食、復被其寄生。又有寄生於鳥者、學名 Echinorhynchus polymorphus 寄生於魚者、學名 Echinorhynchus proteus 其形性概似鉤頭蟲。

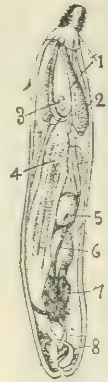


鉤頭蟲
(甲)由豚體發見者(雌)
(乙)由蛙體發見者(雄)
(1)吻
(2)生殖胞
(3)頸
(4)桿狀體
(5)脈管

鉤頭類 Acanthocephali

屬蠕形動物、圓蟲類(又名圓形動物)。此類種屬不多、僅有鉤頭蟲之一屬。其成蟲、寄生於各種脊椎動物之腸內。在魚類水禽爲特多、寄生於人體者甚少。體概小。寄生於豚腸者之一種、形圓長。外被玻質膜、膜下爲表

皮、表皮下有筋肉層、係外層橫走之纖維與內層直走



鉤頭蟲（雄）之解剖
（1）吻（2）桿狀體（3）神經球（4）韌帶（5）睪丸（6）輸精管（7）精腺（丶）交尾囊

之纖維合成。筋肉層之內部有大腔、中藏生殖器。體之前端、有出入自如之吻｜*Proboscis*、吻突出時呈圓錐形、表面有多數之鉤、用以鉤附於宿主體內、縮入時、吻壁乃翻入吻鞘中。吻鞘深入於體之內腔、吻頂之內部與吻鞘間、有多數之直筋互相連接、以司吻之伸縮、更有直筋四條、二條連於收吻筋與背旁及腹旁之體壁筋肉層、餘二條從吻鞘後端發出而終於體之兩旁壁。神經系統在吻鞘底、有一神經節、一端出多數神經、達於前方之吻、一端爲二條之側行神經、達於後方之體壁。

吻之根部、從體壁突入於體腔中、有桿狀體一對、西名*Lemniscus*、其作用未詳。

消化管皆缺失、營養料由體之表面吸收而得。

此類皆雌雄異體、生殖器頗發達。成蟲多寄生於脊椎動物之腸中、其中間宿主爲甲殼類及水棲之昆蟲、含此幼蟲之甲殼類及昆蟲等被脊椎動物所食、幼蟲卽轉入其腸中而化爲成蟲。

隔日瘧蟲 Plasmodium vivax

附見瘧蟲｜。

隔片

卽隔壁、見該條。

隔膜

卽隔壁、見該條。

隔膜鰓

見隔鰓類｜。

隔壁 *Septum*

如體腔內分隔之薄片、介殼中分房之薄葉、及鼻腔中

分腔之鼻隔等皆是。一名隔片、又名隔膜。

隔斷紅塵

金魚之一種別名、參觀金魚條。

隔鰓類 Septibranchia

屬輭體動物、瓣鰓類。鰓爲隔膜狀、稱曰隔膜鰓（圖見瓣鰓類）、繫於外套膜與足基之中間、分鰓腔爲鰓上腔與鰓下腔、隔膜上則有多數小孔、使鰓上鰓下兩腔互相交通。如杓蛤屬之。

雉 Phasianus torquatus Gm *Chinese ring-necked pheasant* 或 *Pheasant* **Fasan** カウライキジ

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雉科。形質似雞。雌雄異色。雄羽甚美。頭頸黑紺色、有綠光、面部赤色、頭頂青茶色、眉斑白、頸之一部周圍有白色頸輪、嘴黃白色。胸腹銅赤色、有光澤。腹部中央黑色。肩黃色、混有黑斑。背之上部銅赤色、有白斑、彩色頗複雜。上尾筒灰綠色、其端分裂爲毛狀。翼之覆雨羽紫褐、有帶黃白斑、撥風羽褐色、亦有黃白斑。尾羽甚長、下面暗黑、上面黃灰帶綠、有顯著之橫斑、尾緣紫灰色。翼長約八寸、尾長約一尺六、嘴峯約一寸二。雌之羽毛地色淡黃褐、胸腹部有黑色之大斑、或有微細之暗色小斑。棲於平原叢藪中。食穀物及蟲類。善走、不能久飛。當生殖期中、一雄與數雌同棲、巢營於叢藪中。產卵十二至二十、飥二十餘日而化雛。雄雉能發一種鳴聲。我國南北部及蒙古滿洲高麗等皆產之、爲獵鳥之一。肉味美。尾羽可作裝飾品。



雉（雄）

〔種類〕

◉【東雉】Phasianus versicolor Vieill *Eastern green pheasant* ギジ或ヂキジ 雄體胸部亘腹旁、概呈暗綠色。頭頂銅綠色。後頭有總狀之耳形羽、豎立於左右。眼緣有赤色之裸出部。覆雨羽暗綠、有紫色影斑及褐色條斑。上尾筒概帶綠灰色。尾甚長、上面灰綠、列生純黑橫斑、下面黑色。體長約二尺八寸、翼長約九寸、尾長約一尺六寸。雌之翕羽中央部黑、每有銹色條斑、尖端綠色。胸部與腹部之羽、有顯明黑帶紋。體長約二尺三寸、翼長約七寸半、尾長約九寸四分。習性同前種。



東雉

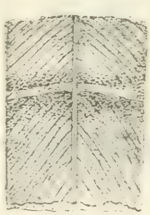
◉【臺雉】Phasianus formosanus Elliot タイワンキジ 雄之頸部有白色環紋。產於臺灣。

◉【鷮雉】Phasianus changvei 體形及尾與赤鸐雉略同。惟翼及胸有白斑、尾之斑紋、黑白相間為異耳。

◉【鸐雉】Phasianus scintillans Gld. *Hondo copper pheasant* ヤマドリ 亦稱山雞。體長約一尺。雌雄異色。雄之面部裸出色赤。頭頂無耳狀羽。全體銅赤色、混交黑斑、有光澤。背部有金光、肩腰腹各部有白斑。尾羽長、每達三尺餘、有黑色栗色茶色及白色之橫條相交互。雌之羽色、美不及雄、概呈暗色、無光澤。尾較短、除中央兩羽外、皆赤褐、混交黑點、末端白色。習性如雉。棲處較雉為深密。食穀類蔬菜及昆蟲等。蕃殖時(三月至十月)認



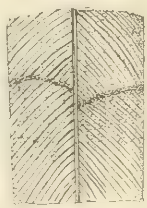
鸐雉之頭部



臺雉尾羽之一部

爲保護鳥。

◉【赤鸐雉】Phasianus soemmeringi T. *Copper pheasant* アカヤマドリ 體比鸐雉略小。形狀與鸐雉同。雄之羽色濃赤、極豔美。背腹兩部無白點。尾長五六尺、色更赤、有節紋。頭頂無耳狀羽毛。嘴暗綠色。脚暗黑。雌之羽色不甚美、與鸐雉之雌者相似、頗難識別、翼長尺餘。習性與鸐雉同。產地較少、亦認爲保護鳥。


赤鸐雉尾羽之一部

◉【白腰鸐】Phasianus ijimæ Dresser コシジロヤマドリ 腰部白色、其他形性與赤鸐雉相似。

◉【錦雞】Phasianus pictus L. 或 Chrysolophus pictus *Golden pheasant* キンケイ 或 ニシキドリ 或 アカギシ 一名鷩雉。形似雉。雄之頭上戴金色冠毛、頸橙黃色、有黑横斑、背暗綠色、混交紫色、體之下面與肩部、皆朱紅色、腰黃色、尾比體長約一倍半。雌之羽色概暗褐、其一部或帶黑或暗褐。雌雄皆嘴紅脚灰、但雄之趾爪銳利。體長(除尾)約一尺三寸。性易馴。產於我國西南部之山野。常爲愛玩而飼養之。

◉【白鷴】Phasianus nycthemerus L. *Silver pheasant* シラキジ 又名越禽。形狀略似錦雞。雞冠黑色、體之上部純白色。尾長、中央之尾羽亦純白色、在外旁之尾羽有多數黑斜紋。產於我國南部。

◉【雞】Gallus domesticus Briss ニハトリ 分條另詳。


錦雞


白鷴

◉【珠雞】Numida meleagris ホロホロチョー 分條另詳。

◉【孔雀】Pavo cristatus クジヤク 分條另詳。

雉科 Phasianidæ

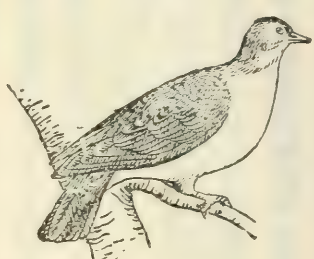
屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。頭之一部分無羽毛、屢有具色彩之肉冠。嘴堅硬、上嘴尖向下曲。羽色隨雌雄而異、雄羽色美麗、體格較健。雛出卵殼後、概能行走、自求食物。

雉魚 *Siganus fuscescens* キヂノウヲ

卽藍子魚、見該條。

雉鳩 Turtur orientalis Lath. *Eastern turtle dove* 或 *Turtle dove* **Turteltaube** キジバト 或 ヨソウジバト

屬脊椎動物、鳥類、鳩鴿類、鳩鴿科。一名鳩。嘴褐色。眼黃色、有紅色輪。頭頂灰色、雜有橄欖色。頸之兩側有黑色與赤褐斑。覆翼羽及肩羽赤褐、有黑點。翼羽暗色、尖端蒼色。前頸及胸部淡紫紅色、腹部白。尾羽中央之二羽褐色、餘呈暗色、尖端白。腳健善走。體長約一尺二寸、翼長約七寸。棲於林中。夏季多出現於山鄉。巢營於樹頂。雌雄同棲、每產常二卵。每年繁殖二三次。秋末多見於平原。肉味美、在繁殖期中、認爲有期保護鳥。



雉鳩

(種類)

◉【斑鳩】Turtur risorius L. *Indian dove* シラコバト 或 ジユズカケバト 體比雉鳩略小。頭頸及下面概灰白色、稍帶赤色。脊背至尾色近灰褐。撥風羽黑褐。外側之尾羽、羽根黑、羽端白。頸部之背面有黑色之半環輪、餘呈淡白色。翼長約六寸八分。日本印度

土耳其等處亦產之。認爲保護鳥。

◉【紅鳩】Turtur humilis T. *Chinese red-dove* ベニバト．體較小。雌雄異色。雄體背上及胸部、現一種赤色。頭及腰部皆灰色。頤白。頸背有暗黑色環紋。腹部淡白色。尾下白色。雌體羽色不及雄之美麗、全體爲淡白之茶褐色。胸旁灰色、帶淡紫色。頸背亦有黑環、環之前緣、有灰白色邊緣。產於我國南部及臺灣菲律賓等處。認爲保護鳥。又有一種、名 Turtur rupicola Pall. 者、與紅鳩相似、產於臺灣等處。



斑鳩



紅鳩之頭部

◉【冠鳩】カンムリバト 體之大部黑綠。翼及尾黑灰、翼有純白斑紋。頭部具毛冠。體大色美、非他鳩可比。鳴聲高。巢在樹上。分布於爪哇紐西蘭等處。



冠鳩

雌性生殖器 *Female gonad* 見生殖條。

雌性前核 *Female pronucleus* 即母核見該條。

雌性動物 *Female animal* 一名雌性體、見後條。

雌性體 *Female body* 一名雌性動物、即產生卵子之箇體也。彼產生精子之箇體、別稱之曰雄性體 *Male body*。

雌雄一體 *Hermaphrodite*

動物之箇體能產出卵子及精子者、曰雌雄一體、亦稱雌雄同體。反之精子及卵子須由各箇產出者、則稱雌雄別體、*Gonochorite* 亦稱雌雄異體。

雌雄同體

卽雌雄一體、見前條。

雌雄別體 *Gonochorite*

見雌雄一體條。

雌雄異體

卽雌雄別體、見雌雄一體條。

雌雄淘汰 *Sexual selection*

由達爾文氏所說明。凡雌雄異體之動物、雄性體因求偶之故、則起一種競爭、競爭勝利者、得傳其形質於子孫、此亦爲自然淘汰 *Natural selection* 之一部、謂之雌雄淘汰云。

今就達氏之意義更詳之。夫愛嬌厭醜、不特人類爲然、卽獸類鳥類以至爬蟲類魚類甲殼類昆蟲類等、皆能甄別美醜。嘗觀動物雌雄相逑時、雌體必欲選擇羣雄中之至美且合於己意者而與之、雄者亦欲自炫其長、以丐雌之愛憐者也。如是雌者惟取雄之美且強者爲目的、迨至配偶後所育之子、自能遺傳其雄之美貌威容、世代相傳、歷年久遠、逐現出特別之性格及構造。此等性格及構造、雖雌雄俱得其遺傳、究其實際、則爲其雄所獨得者亦不少。故雌雄之形狀差異甚多、要可認爲雌雄淘汰之結果也。例如雄鹿之有角、雄獅之有鬣、鷸雉、家雞、孔雀、風鳥等之雄者、色彩皆美、此外鳥類之雄者、無不如是、且能抗喉高歌。又如雄蛙之善鳴、蟬、金鈴子等之雄者、亦能發美聲、與夫蝶之有美色、甲蟲類之雌雄異態等、皆認爲雌雄淘汰之結果、亦無不可。雄鳥在雌鳥前、恆欲表其美羽以自炫、人多知之。卽家雞而論、時時拖翼橫行、不過欲表其翼羽之美、誇示其雌耳。雄孔雀亦然、遇雌時、常開其美麗之屏、或特示其

咽喉部美麗之青色。其中之最奇者、即棲於婆羅洲等處之一種孔雀、其雄者將爲雌者奏舞時、先擇森林中寬約一丈至丈二尺許之地面、掃去枯葉墜枝、雌者乃突升於離地數尺之枝頭或崇高之樹根及合宜之莖上、雄者則奏舞於地上、誇示其美、尾羽直豎、兩翼齊展、每條翼羽、不但有二十至二十三之眼斑（此眼斑即尋常之孔雀亦有之）、且有斜線或黑點夾雜其間、尤爲豔美、更可異者、其雄欲試雌之歡心若何、則時時出


孔雀奏舞式

沒其頭於羽間以相窺伺。此種孔雀、實爲求偶習慣上之最得其進步、在他種鳥類亦恆有此習慣、此正吾人所宜研究者也。至於雄鳥之美色美聲、是否因此而起、亦可以恍然矣。

近時美國白葛氏細查蜘蛛交尾之形狀、不料此類下等動物、其雄近雌時、亦必演舞而漸漸進行、以博雌者悅樂云。由是知凡雌之擇雄、雖在下等動物、亦有行之者、蜘蛛即其左證焉。

雷魚 Arctoscopus japonicus Steindachner ハタハタ或カミナリウヲ或サタケウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雷魚科。體側扁。體旁向腹面漸狹小。尾柄狹。頭較大、頭頂平。眼大、兩眼間平坦。口裂斜上不平正、下顎骨達於瞳孔之直下、前鰓蓋骨有細長棘五枚。前脊鰭高、呈三角形、有十棘、後脊鰭稍短、有十三刺。臀鰭甚長、有三十一刺。胸鰭甚大。浸入酒精中爲標本時、體呈銀色、上部有小褐點、側線近旁有長條

斑。脊尾胸鰭皆暗色。體長四寸。常緩游於近海之中層。爲北太平洋之原產。冬季集於岩礁間、而產卵於海藻、卵大、可供食用。產卵時恆羣遊於沿海、此時多網獲之。肉味不美、或爲肥料之用。


雷魚

〔種類〕

◉【大雷魚】Trichodon trichodon Til. エゾハタハタ　體長而側扁、裸出、比雷魚大。頭部大、至尾部漸狹小。口大。前鰓蓋骨有五棘。眼大而位高。前脊鰭稍長、有十四棘、後脊鰭有十八刺。臀鰭有二十八刺。背部淡褐、稍帶銀色、現暗褐紋。旁面有濃褐線紋一條。體長七八寸。分布於白令 *Pehring* 海峽相近、美洲加利福尼亞亦產之。

雷魚科 Trichodontidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體側扁而延長、裸出。頭短且扁、前鰓蓋骨有數棘、向上下支出、主鰓蓋骨緣呈鋸齒狀。眼大。口亦大、下顎突出、齒銳、略細長。脊鰭分兩基、前脊鰭大、多細長之棘。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭長、棘不明顯。多棲於海濱之砂中。

雷魚屬 Tricholon

屬雷魚科。前脊鰭長短不一、有棘十至十五。種類不多。

雷鳥 Lagopus mutus 或 Tetrao mutus Montin

Ptarmigan 或 *Wood grouse* **Waldhuhn** ライテウ 或 ライチョー

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雷鳥科。體比鳩稍大。嘴似家雞。眼上有小形之肉冠。羽色冬夏不同、夏羽、雄之眼上具赤色部、體之上面色黑、散布褐色小點紋、翼全白、體之下面帶白色。雌體上面色黑、有黃褐斑紋、翼亦白色、但不及雄之濃。冬羽雌雄皆純白、惟雄之頭頂與尾之外側皆黑、雌則僅尾上呈黑色而已。體長約一尺半、翼長約七寸九分。棲於高山或寒帶之平原。巢營於地上。



雷鳥（夏羽）



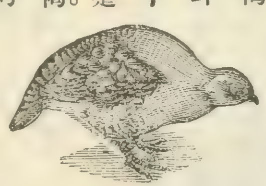
雷鳥（冬羽）

產卵等之習性概似雉。性魯鈍、易捕獲。歐亞皆產之。

〔種類〕

◉【松雞】Tetrao bonasia L. *Hazel-grouse* エゾヤマトリ 或 エゾライテウ 雌雄之羽色無甚差異。體之上面有白灰褐黑等之雜斑。手翼茶褐、其外緣淡褐。體之下面灰白、多黑色與黑褐之斑點。尾之中央二羽、雖有鷹斑、他羽之尖端白、近尖端處有黑帶紋。脚除趾外、皆被白毛。雄之頤部黑色、雌則不然。雌之眼上肉冠、比雄甚小。翼長七寸餘。產於東亞、歐洲亦產之。認爲有期之保護鳥。

◉【鷓鴣】Francolinus chinensis Osbeck. シャコ 與雷鳥相近似。大如鳩。頭頂暗紫赤色。體之上面灰色至灰褐。嘴紅。頰及喉帶黃褐色。眼之近旁有橫走之黑條紋。耳羽赤褐。肩羽茶灰。腹部帶黃色。下尾筒亦與腹部之色澤相同。尾羽中央灰褐、在外側者、羽尖暗赤褐。脚深紅、雄體有短小之距。翼長約五寸半。羣棲於地上。食昆蟲蚯蚓等。巢以草葉等營於土穴中。常產卵十五六枚、既約二十餘日而化雛、雄鳥亦能保護之。



鷓鴣

◉【鶉】Coturnix communis Bonn. ウヅラ 分條另詳。

雷鳥科 Tetraonidae

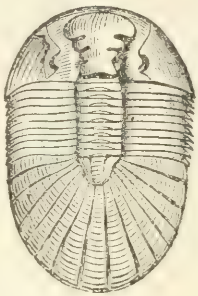
屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。頭小、頸短。體肥。頭部生羽、僅眼上具小形之肉冠。脚短、跗蹠部亦生羽毛。本科多產於北方。

雷遍羅 Stethojulis kalosoma カミナリベラ

附見遍羅|。

雷蟲 Bronteus ブロンテウス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、雷蟲科。體形橢圓。尾板甚發育。頭比胸稍大、頭形爲半月狀、其後甲方稍尖。頭鞍之前方闊、具數對橫溝、眼爲鐮形、由多數微小之單眼合成。胸部分十環節。尾板呈半卵形、軸部短、由此放散溝紋七至十條、形狀如扇。其化石、產於志留利亞紀及泥盆紀。



雷蟲之一種（自然大）

雷蟲科 Bronteidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體形概橢圓。祇有雷蟲一屬。

雷獸 Titanotherium チタノテリウム

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、雷獸科。形狀似犀而更大。頭之前部戴巨角一對。門牙不甚完全、上臼齒之齒冠有圓錐峯二與V字形之棱脊、此棱脊互相接觸、呈W字形。前肢四趾、後肢三趾。其化石、產於歐美第三紀之中新世。



雷獸一種之頭骨（前面）（十二分之一）（A）角礎

〔種類〕

◉【砂獷】 Chalicotherium カリコテリウム 形略似前種。犬牙小、無門牙。其化石、產於舊世界之漸新世至鮮新世。

雷獸科 Titanotheridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。上臼齒之齒冠有圓錐峯二及V字形之棱脊、此棱脊相互而成W字形。門犬兩牙不完全或缺失。前肢四趾、後肢三趾。此科已絕滅、產於北美洲。

電的向性 *Galvanotaxis*

爲向性之一、見原形質條之刺擊機項下。

電氣板 *Electroplax*

見發電器官條。

電氣原細胞 *Electroblast*

見發電器官條。

電氣細胞膜 *Electrolemma*

見發電器官條。

電氣層 *Electric layer*

見發電器官條。

電魚 Astrape dipterygia シビレエヒ

附見魟魚。

電魟 Narke japonica テンキウヲ

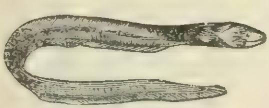
即電魚、附見魟魚。

電鯰 Malapterurus electricus シビレナマヅ

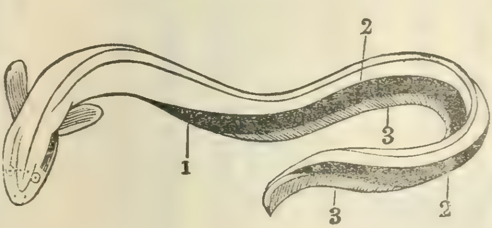
附見鮎。

電鰻 Gymnotus electricus Linn. テンキウナギ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰻鱺科。形狀似鰻鱺、而體較



電鰻之一種



電鰻

(1) 肛門 (2) 電氣機官 (3) 鰭

大頭部闊扁、尖端不銳。尾側扁。軀幹圓長、近尾部亦不狹。體長四五尺或五六尺。棲於南美洲之大河。體中有特異之發電器、存於尾之下旁、爲膜狀質片、共四束、神經多聚集於此。受外界之刺激則放電氣、電力強、足以害人畜。

靴珊瑚 Calceola ウハクツカヒ

即盒珊瑚、附見泡沫珊瑚。

靶鯒 Parapercis ommatura マトギス

附見洞鯒。

靶鮻 Apogonichthys carinatus マトイシモチ

附見天竺鯛。

飯匙倩 Lachesis flavovilidis Hollow 或 Trimeresurus riukiuanus Hilgd. ハブ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、管牙類、蝰科。頭部呈三角形、如飯匙。口有毒牙、牙尖前面具一孔以流通毒液。頭頂上有褐色環紋、兩旁又有褐色條紋。背面概灰色、現不規則離合之環狀褐色紋、間有金光或銀光。尾端急細。體長八寸至六尺餘。棲於村野之草叢亂石間、好食鼠。晝伏夜出。其毒液淡黃、爲油狀、呈酸性反應。被咬處痛如火炙、近時用血淸注射法治之、頗有効益。產於溫熱兩帶下。印度所產之小獸曰蒙哥 *Mangoose* 者、好捕食毒蛇、有時被此蛇所咬、亦無何等感應、故印度人有養蒙哥以除蛇害者也。



飯匙倩

飯蛸 Octopus ocellatus イヒダコ

即望潮、附見章魚。

飯蠅 Homolomyia canicularis ヒメイヘバエ

附見家蠅。

馱馬 *Pony*

見馬條之英馬項下。

馴鹿 Rangifer tarandus Linn *Rein-deer* 或 *Caribou* トナカヒ 或 ジニンロク

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、鹿科。產於亞歐美三洲之北極地。體軀之大小、隨產地而異、大概棲地愈北者則較大。頸短、頸下有長毛。四肢強健、第



馴鹿曳橇之狀

二第五趾與第三第四趾踏地、蹄廣而分裂、踏雪而行、不致陷入。產於美洲者、體最大。長大之牡、肩高達四尺許、重約四百磅。夏季毛色概暗褐、頸鼻腹及後肢皆白。至冬季、毛捲縮、色淡帶灰。牝牡皆有角、出胎數月間卽生、牡角大長達五尺許、角基圓長、角頂擴大生枝、枝端扁平如鍬、牝角較小而分枝亦少。馴鹿原係野生、夏季出森林、遊於山地、入秋、再返舊地、其去森林、爲避蚊羣之刺螫故也。至冬日積雪滿地、善用其吻端角蹄掘食雪下之地衣類。性易馴、北極近地土人豢之、爲有用之家畜、教以曳橇。聞有載重二百五十磅之橇、曳一時間、能行十哩、且能十二時間繼續進行、其進行亦甚速。曾有一人乘橇驅馴鹿曳之、經二日旅行八百哩云。該地土人、常以馴鹿爲財產、豢之者每多至二千頭、至少亦有十餘頭、蓋以豢養馴鹿之多寡、卽可推知其貧富也。馴鹿之皮可製衣及器具等、乳可飲、肉可食、角可製膠、糞可爲燃料。北地土人未得文明國輸入器物以前、槍

頭鉤刀柄匙等皆以馴鹿角製之。馴鹿類之化石、多產於歐洲之洪積層、角多分歧、其斷面爲橢圓形。

髟蠰 *Megasemum quadricostulatum* オホクロカミキリ

附見天牛|。

鳧 *Anas boschas* L. *Duck* 或 *Wild duck* 或 *Mallard* **Ente** カモ 或 マガモ 或 アヲクビ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科。一名野鴨|。在夏季雄之頭頸皆紫綠黑、肩胸皆亦。腹部淡白略帶紫、且有黑點。背部灰白亦有黑斑。翼蒼黑、雜以綠黑白等色。嘴黃而扁、脚短、位於後端、趾間有蹼。雌體多淡黑色有黑斑。至冬季雄之頭部似雌、肩胸之赤色部漸消滅。體長雄約二尺二寸、雌約二尺一寸。翼長雄約一尺六寸、雌約九寸七分。爲候鳥之一、後雁而來、亦後雁而去。常羣游於水上。主食穀類藻類小魚蟲類貝類等、認爲有期之保護鳥。性敏捷、可馴養。巢營於水邊。卵呈橄欖色或革色、生於夏季。至秋冬間乞食、漸向南來、在九月至翌春之



鳧

間、恆見於山野湖沼及水田等處、羣飛時、必有一壯健者爲先導。捕獲之法、或用火鎗及網、或在海岸及湖邊、築堤爲池、堤上種竹木、池上造墩、密植竹木、更以家鴨誘之、先撒食物、候鳧來、以網掩獲之、聞有一網可得數十頭云。肉可食。羽毛溫柔、可塡充枕褥。

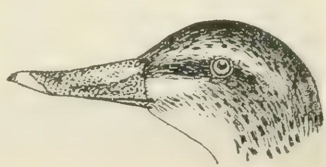
〔種類〕

◉【小鳧】Nettion crecca L. *Common teal* コガモ 體甚小。雄體在夏季嘴金黑色。頭頸皆胡桃色。頭之兩旁上部咽喉及胸、有黑色圓斑。雌體嘴亦黑。上面概黑、各羽之邊緣白色。在外側次列之撥風羽、外翈絨黑色、內側之三枚金綠色。翼長約七寸。



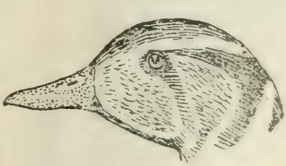
小鳧(雄)之頭部

◉【夏鳧】Anas zonorhyncha Sw. *Dusky mallard* カルガモ 或 ナツガモ 一名輕鴨。體大似鳧。雌雄色彩雖相似、但雄比雌色較暗。嘴尖常黃。眼旁有明顯之條紋。胸部略呈胡桃色。喉顎皆白。腋下及下尾筒白色。大雨覆羽有廣闊之黑紋。嘴黑、尖端闊而黃。翼長約一尺。四季皆見之。初夏營巢於田沼邊而產卵。常成小羣、游泳於水、不與他種同羣。



夏鳧(雄)之頭部

◉【巴鴨】Anas formosa Georgi *Spectacled teal* トモヘガモ 或 アジガモ 一名味鳧。體比小鳧略大。雌雄之嘴皆黑。雄之頭頂黑。後頭部有綠色金屬光。頰部煤黑色。眼下有黑橫紋。喉部黑。體之上面概胡桃色、胸部似小鳧、腕翼絨黑色、尖端白。覆雨羽之尖端胡桃色。雌體之嘴根兩側有白斑、易於識別。翼長約七寸。



巴鴨(雄)之頭部

性敏捷。巧於飛翔。

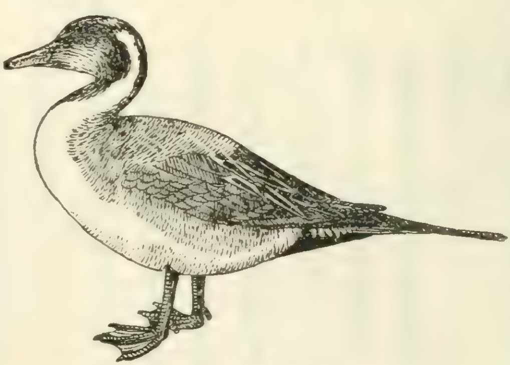
◉【葭鳧】Anas falcata (Georgi) ヨシガモ 或 ミノガモ 體較大。雄體嘴黑、冠毛暗紅、頸旁銅綠色、喉白、腕翼之外翮黑色。雌體、上面概黑、下面概有暗色大點。雌雄體之上面、皆有黑白色之彎曲羽毛。下面呈鱗狀、腋下及下覆翼翼殆白色。大覆翼翼灰色、尖端有白色蔭紋。翼長雄約九寸、雌約八寸。冬季多見之。夏季繁殖於西比利亞、成大羣而游泳。

◉【巡鳧】Querquedula circia L. Gardaney シマアジガモ 體形似巴鴨。雄體嘴黑、入夏則與雌體無異、唯覆雨羽呈蒼灰色。冠毛略帶黑色。眼旁之條紋白色。胸部現鱗紋。腋腹呈彎曲紋。腕翼比前種略蒼色、稍有金光。翼長雄約六寸六分、雌約六寸半。



巡鳧(雄)之頭部

◉【長尾鳧】Dafila acuta L. ヲナガガモ 嘴長色黑、下部覆雨羽稍白色。雄之色彩、類似夏季之雌、覆雨羽尖端胡桃色。至冬季頭部灰褐。頸部概白。沿後頸部之中央背部及腋腹、皆有彎曲羽毛。體之下面概白色。翼長約一尺。常成大羣。巢營於地上。



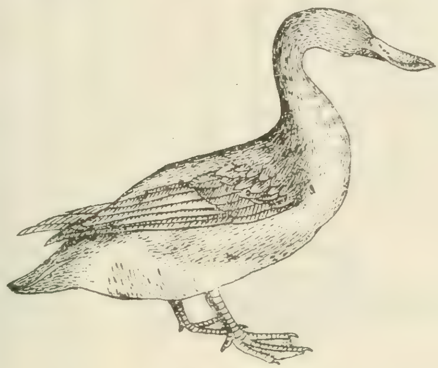
長尾鳧(雄)



長尾鳧(雌)

◉【廣味鳧】Spatula clypeata L. *Shoveler* ハシビロガモ 或 クチガモ

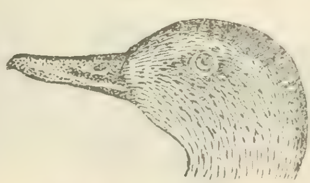
嘴端廣闊、雄體嘴黑。頭頂亦黑、帶綠色。上胸部白。覆雨羽青。腕翼之外翮綠、下面赤。雌之翼青色及綠色。體長雄約一尺九寸、雌約一尺六寸。翼長雄約九寸、雌約八寸。



廣味鳧

◉【赤頸鳧】Mareca penelope L. ヒドリガモ 或 アカガシラ 嘴綠色、尖端黑。腋下及下部覆雨羽有褐色斑點。雄體上部及腋腹密生彎曲羽毛、覆雨羽白色、前頭及冠毛煤黑色、頸赤、上胸部稍紅色、下尾筒黑。雌體之上面尋常在上胸及腋腹稍紅色。翼長約一尺。冬期羣來於南方。繁殖時則在北方、巢營於禾本植物之枯草間。每產七卵至十卵。

◉【漈鳧】Anas strepera L. *Gadwall* ヲカヨシガモ 雄體上面概灰黑、各羽有白色緣、呈鱗狀、尾黑。雌體上面褐色、有煤黑色之邊緣、胸部及腹部殆白色。體長雄約一尺九寸、雌約一尺八寸。翼長雄約一尺、雌約九寸六分。成大羣者罕見也。



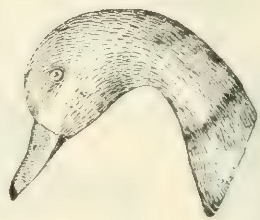
漈鳧(雄)之頭部

◉【琉鳧】Anas javanica Horsf. リウキウガモ 雄之嘴黑色、冠毛暗褐、體之下面概赤褐、覆翼翼紅色、背面蒼黑、有胡桃色之邊緣、尾紅色。雌體亦有褐色冠毛、後頭之下面無條紋。腹面煤黑色至褐色。翼長約六

寸半。善游泳。冬季常成大羣。

◉【潦鳧】Tadorna cornuta S. G. Gm. ツクシガモ　頭頸皆綠黑色。背面後方白色。上尾筒、腹側、及腋腹、皆赤褐。唯臀部及下尾筒黑色。

◉【瀆鳧】Tadorna rutila Pall. アカツクシガモ　形狀與潦鳧相似。體之上面及下面狐赤色。臀部、上尾筒及各翼殆呈黑色。

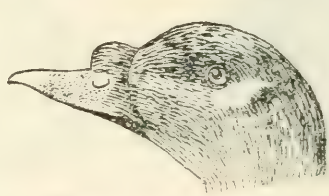


瀆鳧（雄）之頭部

◉【黑鳧】Oidemia americana S. & R. *American black scoter* 或 *Scoter*　クロガモ　嘴大。全體黑色或暗褐。鼻孔開口於嘴尖近旁。嘴尖黑、嘴根黃、上嘴根膨大為瘤狀。頭頂雄呈絨黑色、雌呈暗褐色。腋腹暗色。翼無白色部。翼長雄約八寸、雌約七寸半。至冬季恆成大羣。巢營於地上。每產六卵至十卵。

◉【白頰潦鳧】Oidemia fusca stejnegeri Ridgway *Velvet scoter* ビロウドキンクロ　雄之嘴尖稍白、中央部稍黃、基部黑。上嘴基部有瘤狀突起。與前種雖無異、但向前方稍曲。頭部黑。眼下部有白斑。雌雄之腋腹皆暗色、中央之腕翼白色。上顎旁之羽、起於離鼻孔二三分處。分布於歐亞兩洲之北方。

◉【冰鳧】Clangula hyemalis L. *Long-tailed duck* コホリガモ　嘴小、基部廣闊。在上顎旁之羽、起於離鼻孔二分處。前頭、冠毛、後頭、喉及上背、上胸等



白頰潦鳧（雄）之頭部

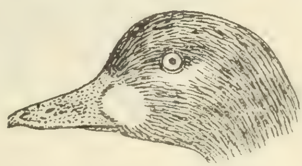


冰鳧（雄）之頭部

皆白。肩翼亦白、腹、頸旁、胸、翼及背部皆黑。雄之嘴尖及嘴根俱黑、中央部暗黃。翼長約八寸。

◉【白頰鳧】Clangula glaucion L. *Golden eye* ホホジロガモ　雄之頭部及嘴皆黑、近嘴根處、有圓形白斑、背部黑、下頸與喉部以及腹面皆白色。雌之嘴亦黑色、體之上部灰黑、頭部暗紅。雌雄之腋腹暗色。中央之腕翼白。上顎旁之羽、起於離鼻孔五分以上之處。五月間產卵、巢營於地上凹處或樹洞中。

◉【晨鳧】Fuligula histrionicus Linn. *Harlequin duck* シノリガモ 或 ヲキノケンチヤウ　嘴小、鼻孔前方廣闊。


白頰鳧(雄)之頭部


晨鳧(雄)之頭部

雄之嘴黑、頭頂亦黑、眼角白、頭旁靑色、略近後方具白斑、其上方有赤條紋、胸喉之間具廣闊白色環。背部靑、下面黑。腋腹赤。雌體概暗色、頭部兩旁有白點。

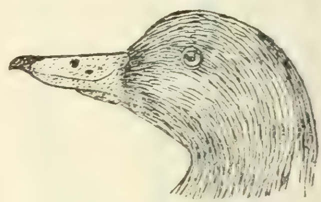
◉【濱鳧】Aethyia baeri Radde アカハジロ 或 ヒスイガモ　雄之頭頸皆黑、胸腹、腋下、脇腹皆赤。雌體概赤色、頭頸皆不黑。雌雄之腕翼白色、尖端黑。翼長雄約七寸、雌約六寸七分。

◉【磯鳧】Aethyia ferina L. ホシハジロ　雄之嘴比前種小而體較大。頭頸赤色、上胸及背部皆黑、上面及腋腹、有彎曲之小羽。嘴端黑、他部蒼色。雌雄之腋下皆白、腕翼殆皆灰色。


磯鳧

◉【澤鳧】Aethyia fuligula Linn. キンクロハジ

ロ　雄體之上面及胸部皆黑、腹白、冠毛黑、爲總狀。雌之頭頸皆稍黑、無冠毛、腹白。雌雄之嘴端皆黑、其他皆蒼色。腋下白色、腕翼亦白而尖端有廣幅之黑帶。下尾筒黑或褐。頭頂有極小之白色部。背部或肩、有白色彎曲斑之痕跡。翼長雌雄約皆七寸。

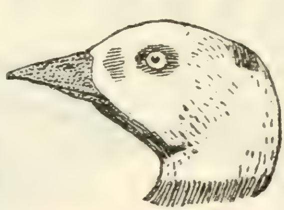

澤鳧(雄)之頭部

◉【鈴鳧】Aethyia marila L. *Scaup duck* スズガモ 或 ナキハジロ　雄之頭頸上背及胸部黑色、腹白、肩部有彎曲羽毛。雌體概褐色。雌雄之嘴綠色、但尖端之中央黑色。腋下白。下尾筒褐色。頭頂多白色。背部與肩部有白色彎曲斑紋。翼長雌雄約皆八寸四分。巢營於沼澤間之草叢中。有名曰白目鳧 Anas nyroca Güld　メシロガモ　者、卽其近似之一種。

◉【綿鳧】Somateria spectabilis Linn. *King eider* 或 *Eider duck* **Hirtenvogel** ケワタガモ　頭頂灰色。下背及肩部黑。


綿鳧(雄)之頭部

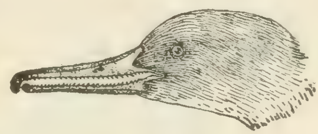
◉【絨鳧】Heniconetta stelleri P. *Steller's eider duck* コケワタガモ　頸之周圍有靑黑色環紋。背部黑。頭頂及眼尖有綠色斑紋。常以草莖及綿毛營巢於地之凹處而產卵、分布於北極地。


絨鳧(雄)之頭部

◉【秋沙鴨】Mergus merganser Linn. *Goosander* アイサガモ 或 カハアイサ　嘴狹長、嘴緣有齒棱。雄之頭頸皆黑、上背及肩部亦黑、下背及尾皆灰色、下面白。雌之頭部及上頸褐色、有冠毛、體之上面灰色。雌

雄之中央腕翯皆白。尾羽十八枚。翼長約尺餘。雖產於

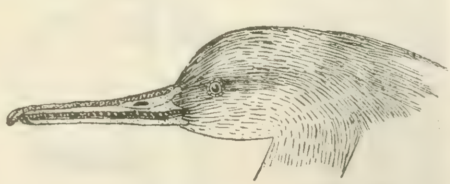

秋沙鴨(雌)之頭部

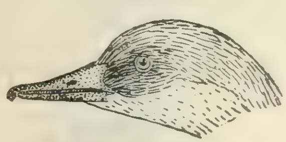

秋沙鴨(雄)之頭部

北地、至秋則南渡。常害食魚池內所養之魚。巢營於樹洞中。

◉【海鴨】Mergus serrator Linn. *Red-breasted merganser* ウミアイサ　體形較小。雄之嘴比前種小。頭部黑、有冠毛、頸白、下頸部稍赤、上背、肩部及手翯絨黑色、胸部淡紅、腋腹與臀部具卷曲之羽。雌之頭頸皆稍赤、體之上面蒼灰兼黑、下面白。雌雄之中央腕翯之半皆白色。翼長雄約九寸、雌約八寸。多產於北極、冬季則南渡。巢營於地上、用草蔽之。至六七月間、每產五卵至十卵。

◉【鵶鴨】Mergus albellus L. *Smew* ミコアイサ　雄體之下面白色、中央之腕翯暗色、有白色狹緣紋、頭、頭頂、顎及後頭之兩旁、略有黑色部、背部黑、尾灰黑、腋腹有卷曲之羽毛。雌體之下面殆白色、胸部有蒼色點、冠毛暗褐、後頸胡桃色。翼長雄約七寸、雌約六寸。


海鴨(雄)之頭部


鵶鴨(雌)之頭部


鵶鴨(雄)之頭部

◉【鶩】Anas domestica アヒル 分條另詳。

◉【鴛鴦】Aix galericulata L. ヲシドリ 分條另詳。

◉【雁】Anser albifrons ガン 分條另詳。

◉【鵝】Anser domestica ガチョー 分條另詳。

◉【鵠】Cygnus bewicki ハクチョー 分條另詳。

鳬尾 ランチユウ
金魚之一種。一名蘭鑄見金魚條。

鳬翁 Gallicrex cinereus セイケイ
附見秧雞。

鳬猩 *Ducks hound* ダックスハウント
附見犬。

鳩 Turtur orientalis キジバト
卽雉鳩、見該條。

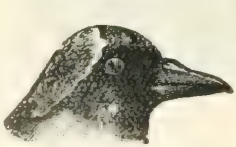
鳩蚲 Argas reflexus ハトノダニ
附見壁蝨。

鳩蝨蠅 Ornithomyia aobatonis ハトシラミバエ
附見蝨蠅。

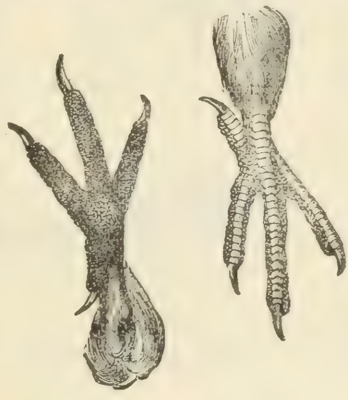
鳩螺 Columbella mercatoria
附見牙螺。

鳩鴿科 Columbidæ
屬脊椎動物鳥類、鳩鴿類。體大適中。羽色隨種類而異。嘴較小、前端膨大而鉤曲、嘴根被柔輭之膜、鼻孔開口於膜中。翼長尾圓或爲楔狀。脚之蹠部短小、間被毛、趾四枚、有尖爪。大多數棲於森林。巢以枯枝造於樹上或海濱岩隙中。卵每產常二枚白色、無斑。

鳩鴿類 Columbinæ
屬脊椎動物鳥類、突胸類。嘴短小、僅尖端被角皮、嘴根粗大被輭膜。鼻孔上突起。翼長善飛。脚短弱、常呈赤色。巢粗陋、營於樹上、雌雄雙棲。食物以


鴿之頭

果實及穀粒為主。雄體亦能餵卵。雛柔弱、雌雄俱能從嗉囊壁分泌乳形物以哺育之。產於北方者、則為候鳥。如野鴿鳩等屬之。



鴿之足

麂 Moschus chinensis

附見麝。

麂眼螺 Rissoa カナメガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、麂眼螺科。殼小、為卵形、質厚、螺塔高、有直紋。殼口橢圓、有角質之靨、外唇厚。產於水中。其遺殼、發現於第三紀。



麂眼螺之一種（七倍大）

〔種類〕

◉【[illegible]螺】 Hydrobia ヒドロビヤ 與前種相似。殼小、為圓錐形或塔狀。螺環多、表面光滑。產於水中。其遺殼、發現於侏羅紀及第三紀。

麂眼螺科 Rissoidae

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼呈塔狀。殼口為完形、有角質之靨。

黖鳥 Turdus merula クロトリ

附見鶇。

鼓膜 *Tympanum*

即幾丁質之薄膜、張於聽官器之穴中、以感受聲浪者。參觀聽官器條。

鼓膜耳 *Tympanal ear*

見聽官器條。

鼠 Mus (Apodemus) decumanus Hall. 或 Mus norvegicus Erxl. *Brown-rat* 或 *Grey rat* 子

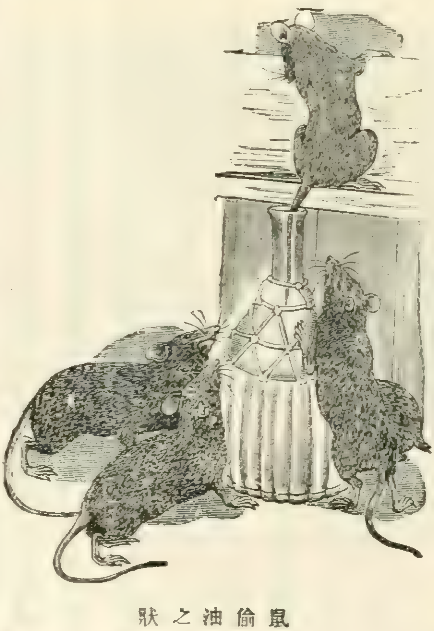
ズミ或シチラウチズミ屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、鼠科。一名溝鼠。體小。頭圓、口吻突出。軀幹圓長。四肢短、尾長。脣有鬚。眼圓。耳殼小。門牙上下各二枚、其前面被黃色琺瑯質。犬牙缺失、但留空隙、臼齒之嚼面有橫紋。前肢比後肢短、有五趾、各趾具鉤爪、第一趾特短小。毛柔、背暗褐、腹灰白、腹旁略帶黃、尾圍被鱗狀物、環生粗毛。穴居人家壁間或溝中。性貪食、繁殖力甚強。據某學者研究、謂該鼠之原產地、則在我國西部。西曆一七二七年印度大地震、該鼠乃大驚、成羣渡俄國窩瓦 *Volga* 河、其後漸侵入歐洲、其勢力



鼠

與歐洲所產之玄鼠相等、今則北美洲及南美洲與非洲皆有此鼠之足跡云。

〔鼠類之習性與人生之關係〕凡鼠皆好穴居於食物豐富之地、穴有數門、易於逃遁、性銳敏、多猜疑。智力亦強、曾有人欲以毒藥斃鼠、塗藥於食物、越宿、該食物不見、必以爲鼠食而斃、如是數日、卒不見鼠屍、頗疑之、一日竟見其洗食物於水道旁、乃知鼠之食毒物不死、



鼠偷油之狀

蓋有由也。至於曳尾入瓶以偷油。橫臥抱蛋牽尾以盜之、皆屬智巧絕倫、眞堪驚歎也。鼠之游泳及攀越、亦堪注意、曾有某驗疫所、將所捕之鼠、取二三頭投於河中、越十一分至十五分鐘、其泳力漸減、越三十分鐘力盡而斃、計其平均游泳力、一分鐘能進行二十五尺云。至於攀繩而昇、緣線而行、皆輕捷如履平地。即如作牆用之鐵皮斷面上、雖利如刀口、亦能行走一二丈之遠而不疲。

鼠能雜食、如穀類肉類、及田圃之草木根枝皮葉、荒葬之屍骸、養蠶時之蠶、亦嗜之。總計每年被鼠所食之損耗、不可勝數。


鼠盜蛋之狀

鼠之生殖甚繁、據某學者調查、知玄鼠之受胎期間、大概三星期及一月間、每年產子三次至五次。溝鼠產子較多。普通之鼠有乳房五對、溝鼠有乳房六對。又野鼠每產四頭至七頭、每年產數次、且受胎期短而子之發育亦速、其蕃殖力非常強盛。茲就玄鼠計之、牝牡一對越四年、可產一百七十六萬三千四百頭、又就野鼠計之、牝牡一對越四年、可產一億一千六百八十二萬七千九百二十頭、其生殖之繁如此。雖鼠壽僅二三年、又有貓鼬貍犬鳶梟等為其大敵、而其生產仍不衰弱、想像上、決非吾人所得而驅除之也。

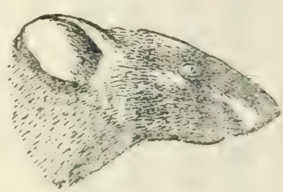
鼠對於人生之關係、全然有害而無益。最可恐者為鼠疫之媒介、次為盜食時傳播病毒、次為被咬時易發熱病。不特入室盜食毀器為可惡耳。

〔種類〕

◉【玄鼠】Mus rattus L. *Black rat* 或 *House rat*

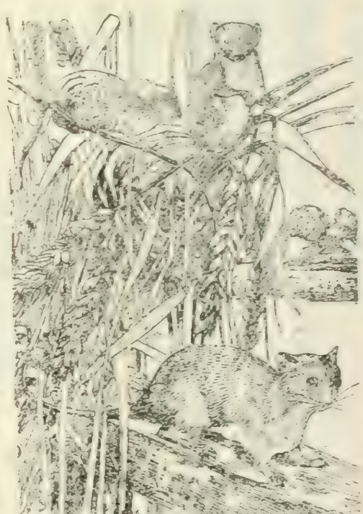
クマネズミ 或 ドブネズミ 一名家鼠。頭部細長。鼻端稍尖。耳亦較大。背部灰黑色。腹部灰色。常棲於壁

間或屋脊內。體長約五寸三分至六寸。尾比體更長。間有白色或斑色之變態。習性不一、有善走善跳或游水及攀緣者。視覺聽覺皆極敏銳。能雜食、而尤嗜動物。其原種之產地、則在中央亞細亞、十世紀至十二世紀間、擴布於歐美大陸、十三世紀中、則分布於歐洲各地、至近世紀、其分布之勢非常強大、各處無不產之。


玄鼠

◉【埃及鼠】Mus rattus alexandrinus (Geoffroy エジプトネズミ 體形似玄鼠、尾較長。後肢較小。毛色背面黑褐、腹部灰白兼微紅。體長五寸餘、尾長六寸餘。原產於非洲北部、分布於亞歐兩洲。

◉【巢鼠】Mus minutus 或 Apodemus minutus Pall. *Harvest-mouse* カヤネズミ 或 ハカネズミ 一名茅鼠。頭部狹、耳短、眼突。體亦狹。尾殆裸出。體長二寸許、尾長如之。產於亞歐兩洲。亞洲產者、背部黃褐色、腹旁橙色、腹面白色、毛根全體黑褐色。歐洲產者、毛色帶赤褐、體之下面白色。夏季在稻麥類之叢中、以稻麥之莖盤織如球形、甚奇特、此巢牝牡合力營之。巢中常有稚鼠五頭至九頭。至冬季則隱入枯草堆中、穿穴而居。此鼠大有害於農作物。


巢鼠

◉【鼷鼠】Mus speciosus Temm. 或 Apodemus

十三畫 鼠

speciosus *Common mouse* ハツカネズミ 體小。頭部及軀幹長一寸八分許、尾長如之。毛色褐、常棲息於人家或倉庫中。

◉【赤鼠】Mus mollosinus Temm. アカネズミ 頭部及軀幹長三寸許、尾長一寸八分許。尾毛短而疏、褐色。體毛色灰白帶赤。棲於山野、但不多見。

◉【田鼠】Mus tanezumi Lemm. *Field rat* タネズミ 體長約三寸半、尾長二寸許。耳殼形長、兼橢圓而裸出。體毛短、背面及頭頂鳶色帶暗褐、體旁鳶色混交灰白色。體下鳶色帶白。常棲於沼澤附近及河川之沿岸、食米穀、田畔常見之。此與鼷鼠之別名田鼠者不同。



鼷鼠

◉【圃鼠】Micromys montebelli M. Edw. ハタネズミ 體小。背面灰黑、兼褐色。腹部灰白。口吻不尖。耳殼圓。尾甚短。乳房祇有四對。體長三寸四五分。巢營於場圃內、巢中常貯食物。爲農業之害。

◉【野鼠】Mus argenteus Temm. ノネズミ 體形似鼷鼠。耳殼大而裸出。體毛色略褐。四肢純白。尾亦有毛。體長三寸許、尾長一寸許。

◉【車鼠】Mus musculinus 體長寸半、尾約一寸。毛色白、或黑白混交。眼紅。食穀粒。養於有盤車之籠中、能轉撥其車。生育易繁。此鼠原產於我國。日本稱之曰南京鼠。

◉【姬鼠】Apodemus geisha Thos. ヒメネズミ 形體甚小可愛。

◉【印度鼠】Mus rattus rufescens Gray インドネズミ 多產於錫蘭島。

◉ Mus caroli Bonh. 產於琉球。

◉ Mus canna Sw.

◉ Mus coxinga Sw.

◉ Mus griseipectus M.

◉ Mus losea Sw. 以上四種、產於臺灣。

鼠科 Muridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。眼大、耳亦大。門牙1—1臼齒3—3或2—2或4—4。（有數種列鼠屬者。門牙光澤無溝、臼齒3—3）前肢有四趾、發育完全、皆有爪、其拇趾則極小而無爪。能握物。後肢比前肢長、有五趾、皆具爪、以全蹠步行。善跳躍。尾長者多、尾上被短毛或裸出。

鼠海豚 Phocaena communis ネズミイルカ

附見海豚。

鼠蚤 Ceratopyllus musculus

附見蚤。

鼠婦 Porcellio sp ワラジムシ

附見海蛆。

鼠猴 Chrysothrix sothrix Sciurea. *Squirrel monkey* **Saimiri** キンケザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、廣鼻類、狐尾猴科。一名鼮。又名金毛猴。體形狹小。後肢甚長。面部較小。兩眼甚相接近。耳大。鼻闊、鼻孔有隔。尾被短毛、但末端無纏繞力。棲於巴拉圭及巴西之森林、夜間食小鳥及小獸。動作敏捷、髣髴如松鼠。

（種類）

◉【短尾鼮】Chrysothrix usta *Short-tailed squirrel monkey* 面部白、微有黑點。毛色灰、毛端黑。前臂之表面灰色或金色。尾短、色灰而毛端不黑。產於巴西等處。

◉【黑頭鼮】Chrysothrix entomophaga *Black-headed squirrel monkey* 面灰色帶黃。耳有毛。頭黑。背部毛長而黃、微帶金色、臂腿之外面黃色。尾部短小。

鼠腸蟲 Trichosomum sp. トリコソマム

附見毛頭蟲。

鼠貍 Hyracotherium

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、鼠貍科。體小如狐、大如羊。齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$、臼齒低、上顎之大臼齒有四大峯、又有二小峯、在下顎者僅有四大峯。前肢四趾、後肢三趾。其化石、產於英法德國之始新世。

〔種類〕

◉【原獲】Eohippus sp. エオヒプス 體形似前種、後肢有不完全之第五蹠骨。其化石、產於北美洲之始新世。

鼠貍科 Hyracotheridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類。此類現已絕滅。其化石產於歐美之始新世。齒式爲 $\frac{3.1.4.3.}{3.1.4.3.}$ 臼齒低、上顎之大臼齒有大峯四小峯二、在下顎者僅有大峯四。前肢有四趾、後肢有三趾。

鼠頭魚 Sillago sihama キス

卽鱚、見該條。

鼠鯑 Gonorhynchus abbreviatus T. & S. ネズミギス 或 ネズミウヲ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鼠鯑科。和名鼠鱚。體長形。口吻稍尖。體長（不連尾）占頭長四倍半以上、亦爲體高之九倍。脊鰭在體之後方、有十刺。臀鰭與腹鰭皆在後方。背面黑。腹面白。產於太平洋之溫熱帶下。



鼠鯑

鼠鮫 Lamna cornubica ネズミザメ

附見鮫。

鼠鮫科 Lamnidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。體大而強健。口闊、齒大。脊鰭分二基、前脊鰭大、在胸腹間之對上、後脊

鰭甚小、無棘。胸鰭大。腹鰭大小適中。臀鰭甚小。尾鰭呈新月形、其上下兩葉略不同、上葉甚仰向尾柄有梁狀突起、具凹窪。鰓孔廣闊、在體旁胸鰭之前方、排水孔小或缺失。此科中之青鮫、體大而健、橫行海洋、襲魚羣、且屢犯人類。

鼠鮫屬 Lamna

屬鼠鮫科。體小而強壯。背高。吻突、口闊、齒呈三角形而尖銳。齒根兩旁有小尖頭。鰓孔廣闊。脊鰭及胸鰭略呈鐮狀。脊鰭接近於胸鰭之後、後脊鰭及臀鰭皆甚小、殆上下相對。尾柄有凹窪、兩旁有梁。

鼠麴蝶 Lycaena aegon ヒメシジミ

附見小灰蝶。

鼠鱚 Gonorhynchus abbreviatus ネズミウヲ

卽鼠鮄、見該條。

鼠銜 Callionymus curvicornis C. & V. 或 C. valenciennesi T. & S. *Gragonet* ネズ・ゴチ

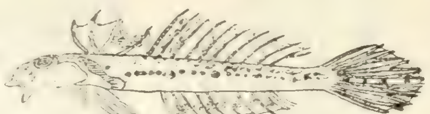
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鼠銜科。體圓長。口吻稍尖銳。體長(不連尾)爲頭長之三倍半、亦爲體高之八倍。頭部扁、略呈三角形。前鰓蓋骨之棘甚大。鰓孔頗小、仰向上方。前脊鰭具四棘、但基部有膜。後脊鰭有十刺。臀鰭有九刺。背面青黑、散布青色斑點。腹面白。尾爲扇狀而較大。產於溫帶之近海。

〔種類〕

◉【花魁銜】Callionymus longicordatus Tem. オイランゴチ

體圓長。口吻稍長。體長爲頭長之四倍。前脊鰭有四棘、以膜連之、後脊鰭有十刺。臀鰭亦十刺。背面青黑。體旁有直列之斑點。腹面青色。體長約一尺。棲於多沙泥之海底。

◉【滑銜】Callionymus lunatus T. & S. ヌメリゴチ 或 ネズ



花魁銜

ツホ　體長形。頭部扁。前脊鰭有四刺、第一棘特長、後脊鰭有九棘。臀鰭亦九棘。腹鰭有五刺。

◉【黑滑䲗】Callionymus kitaharae J. & S. クロヌメリ　體形長略扁。眼較大。前脊鰭有四棘、後脊鰭有九刺。臀鰭亦九刺。

◉【旗䲗】Callionymus flagris J. & F. ハタタテヌメリ　體形似前種。前脊鰭有四棘、其末端遊離而長、後脊鰭接近前脊鰭與臀鰭、各有刺。尾鰭有九刺、其刺除在邊緣者皆長而末端遊離。

◉【幌䲗】Callionymus virgis J. & F. ホロヌメリ　體形似前種。眼突稍大。前脊鰭甚小、有四棘、其末端遊離、後脊鰭與臀鰭皆九刺。腹鰭稍大、位於胸鰭前方、有六刺。產於海。

◉【藻䲗】Callionymus calliste J. & F. ハナビヌメリ　體形似前種。前脊鰭長有四棘、後脊鰭與前脊鰭相接有八刺。臀鰭有七刺。腹鰭大。產於海。

◉【槍䲗】Callivrichthys doryssus J. & F. ヤリヌメリ　頭體皆扁長。口吻尖。前脊鰭有四棘、各棘之末端長而遊離、後脊鰭與臀鰭各有九刺。尾鰭長、有十刺。

◉【娵䲗】Callivrichthys japonicus Houttnyn ヨメゴチ　體形似前種。眼稍突出。前脊鰭有四棘、第一第二之兩棘長而末端遊離、後脊鰭有九刺。臀鰭有八刺。尾甚長、達體長五分之一以上。產於熱帶下之沿海。

◉【拖尾䲗】Callivrichthys variegatus T. & S. イトヒキヌメリ　體形似前種。前脊鰭有四棘、其第一第二兩棘比前種長、後脊鰭有八刺。臀鰭有七刺。尾上中央部之刺特長。

◉【賽䲗】Draconetta xenica J. & F. イナカヌメリ　體長形。口吻尖銳。眼頗大。前脊鰭有三棘、後脊鰭與臀鰭對生、各有十二刺。產於海。此種或謂與前列

各種不同科。

◉【奇鰤】Draculus mirabilis Snyder バケ子ムリ

◉【紅手綠】Callionymus altivelis ベニテグリ

與奇鰤同屬鼠鰤之近似種。

鼠鰤科 Callionymidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長。頭部闊扁。口狹、上顎延長、齒甚小、僅列生於顎骨上。前鰓蓋骨有勁棘。眼仰向。脊鰭分兩基、前脊鰭有棘三或四、易於屈撓、後脊鰭短。胸鰭大。腹鰭有一棘五刺。臀鰭短、無棘。鰓孔狹。腹內無鰾。概產於溫帶下之近海。

鼠鰤屬 Callionymus

屬鼠鰤科。頭部扁、呈三角形。前鰓蓋骨上之棘甚大。腹鰭之棘不分離。鰓孔較小、向上仰。

十四畫

像蚜 Psocus sp. アブラムシモドキ

附見嚙蟲。

像蛺 コメツキダマシ

參觀後條。

像蛺科 Eucnemidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈鋸齒狀、櫛齒狀、或絲狀、間有呈連鎖狀者。下脣不分明。複眼間相接近。大顋短、有一齒。兩鬚之末節膨大而爲卵形或斧狀。跗節五節。前肢之基節爲球形。腹部分五節。

僞步行蟲 Tenebrio ventralis コミマシダマシ

卽擬蛺、見該條。

僞步行蟲科 Tenebrionidæ

卽擬蛺科、見該條。

僞足 *Pseudopodium* 或 *Pseudopodia*

爲僞足類之移動器。一名虛足。或名根足。由體之外肉一部突出、能自由伸縮、除移動本體外、又爲捕取食物之用。僞足形有種種、或爲葉狀 *Lobose* 而無分歧(例如變形蟲)、或爲絲狀 *Filose* 而有長枝(例如太陽蟲)、更有與他突起之枝融接爲網狀 *Reticulose* 者(例如有孔蟲)。他如纖毛蟲類之纖毛、可認爲僞足之變形物也。

僞足類 Sarcodina

屬原生動物。或名輭質蟲類。種類甚多、故形狀多不同。體之表面皆生僞足、爲運動及捕食之用。產於海中者居多。此類分三亞綱、卽

(一)根足類 Rhizopoda

(二)太陽蟲類 Heliozoa

(三)放射蟲類 Radiolaria

僞葉蟲科 Lagriidæ

卽假蛺科、見該條。

僧海豹 Monachus albiventer バッズアザラシ
附見海豹。

僧鳥 *Parson-bird*
即蜜雀、附見繡眼兒。

僧帽水母 Physalia utriculus カツヲノウボシ
附見管水母。

僧帽蚶 Cucullaea ククレヤ
附見魁蛤。

僧醫 Capsus ater モンキクロメクラカメ
附見盲椿象。

嘉魚 Salvelinus plurius 或 S. kundscha Pallas
イワナ 或 アメマス
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。形似鱒。頭部鈍圓。鱗細小而圓滑。皮面富有黏液。體長(除尾)約爲頭長之五倍、亦爲體高之四倍半。脊鰭有十四五刺、後方又有一脂鰭。臀鰭有十二刺。背部及體旁灰青多淡黑斑、惟背面略帶煤黑色。腹部灰白、微帶橙色。體長約一尺三寸。棲於海濱岩礁間、至八九月上溯於淸流、掘沙礫爲溝而產卵。性貪殘、捕食小魚。取其卵、可用人工孵化法而養育於湖中。

〔種類〕

◉【北嘉魚】 Salvelinus malma Walbaum エゾイワナ 體形稍長。上顎骨延長、超過於眼。鰓蓋在前方爲凹形。齒列生於顎。脊鰭有十一刺。臀鰭有十刺。體之上部暗色。體旁有斑點列。脊尾兩鰭暗色無斑點。胸腹兩鰭白色。體長約一尺。分布於北方之河流。


嘉魚

◉【鯔鮇】 Hucho perryi Brevoort 或 Oncorhynchus

blackistoni イトウ

體形細長。頭部扁。口吻尖。兩眼間闊而稍凹。上顎延長、達於眼後。齒小。前鰓蓋骨呈半月形。脊鰭有十刺。臀鰭有九刺。腹面銀白色。背面暗色。頭及背面皆有多數之小褐點。大者體長四尺。產於北方之江河。



鰩鮇

嘉魚屬 Salvelinus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。體稍延長。鱗細小。口有大小種種。齒在顎骨口蓋骨及舌上。鋤骨呈舟狀、僅前端有齒。舌骨或有齒。

團子魚 Lethotremus awae J. & S. ダンコウオ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、團子魚科。體呈球形、恰如團子。頭小。眼大。口小。前脊鰭有七棘、後脊鰭有八刺。臀鰭有七刺。胸鰭甚大、有二十一刺。腹鰭小。尾爲扇狀、有十一刺。產於太平洋。

〔種類〕

◉【囊魚】Cyclopterichthys ventricosus Pallas ホテイウヲ　形略似囊。

◉【疣團子】Eumicrotremus orbis Günther イボダンゴ　形狀似團子魚、皮面多疣狀突起。產於北海。

◉【氣球魚】Eumicrotremus pacificus Schmidt フウセンウヲ　形略似氣球。產於北海。

團尾螓 Pterostichus orientalis アトマルゴミムシ

附見蚑|。

團走子 Volvox ボルボックス

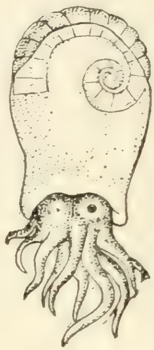
附見魔包子。

團鬼蟹科 Cyclodorippidæ
參觀脊足蟹科條。

團蛄 Lepyronia coleoptrata
附見吹沫蟲。

團潛 Rhynchobatus djiddensis　トンガリ
附見魟魚。

團鰂 Spirula　スピルラ
屬輭體動物、頭足類、二鰓類、團鰂科。體呈長橢圓形、長一寸至一寸半。有肉鰭。外套膜之在頸部處。有一箇隆起及溝、在腹部則有二箇隆起及溝。腳有甚小之吸盤六列、捉腳伸長。水管有瓣。介殼在體之後部有內旋之螺層。此殼之最後一室與他室相較亦不甚大。多產於印度洋。


團鰂

團鰂科 Spirulidæ
屬輭體動物、頭足類、二鰓類。形似烏賊而小。體之後端有盤狀之介殼、略似鸚鵡螺。

塵芥蟲 Anisodactylus signatus　ゴミムシ
一名螓、附見蚑。

塵螫 Quedius simulans　ヒメクロハネカクシ
附見隱翅蟲。

墊蚓 Perichaeta scholastica
附見蚯蚓。

墅虻 Tabanus tropicus　キバラアブ
附見虻。

墅蟣蛾 Amblychia angeronaria　オホツバメエダシヤク
附見尺蠖蛾。

壽星螺 Triton rubecula　ジユセイラ
附見梭尾螺。

十四畫　團塵墊墅壽

壽帶 Terpsiphone changshou

附見練鵲。

夢鮋 Helicolenus dactylopterus ユメカサゴ

附見鮋。

嫩鰭鰻 Muraenichthys hattae ワカウナギ

附見鰭鰻。

孵化室 *Breeding chamber*

見白蟻條。

孵化期 *Hatching stage*

即卵子受溫熱而孵化之時期也。孵化期之長短、隨動物之種類而異。

實斯答麻 Distomum hepaticum ジストマ

即二口蟲、見該條。

實齒 *Pleodont teeth*

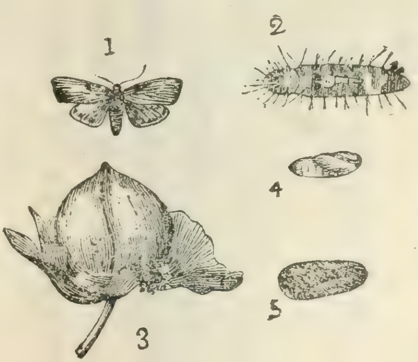
見虛齒條。

實蟲 ワタノリンムシガ

即實蟲蛾之幼蟲、見後條。

實蟲蛾 Earis chromataria Wk. リンムシガ 或 ワタノリンムシガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、實蟲蛾科。頭胸兩部色淡黃兼綠與白。頭之兩旁紅色。前翅呈長方形、色濃綠、有灰褐斑紋及灰褐色條紋、前緣之內半帶紅色、後翅呈三角形、色白。體長約三分。展翅闊約七分。幼蟲曰實蟲。



實蟲蛾 (1)成蟲 (2)幼蟲 (3)加害之狀 (4)蛹 (5)繭

其體灰紫有青白色條紋、體長約六分。八九月間出現、害食草綿至九十月間、造繭化蛹而越年。

實蟲蛾科 Cymbidæ 或 Nyctiolidæ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。翅脈似燈蛾科。前翅之翅端稍尖、無毛塊又無毛隆起、概呈綠色。觸角呈絲狀。幼蟲有腳七對至八對、害食喬木或灌木。

對趾足 *Zygodactyl foot*

參觀鳥類。

對稱體 *Bilateral symmetry*

卽兩相稱、見該條。

幕螺 Nassa velata シヒノミヨフバイ

附見織紋螺。

幘鴷 Lyngipicus kisuki キウシウコゲラ

附見啄木鳥。

幘齡猴 Presbytis comata

附見齡猴。

幘鷲 Spilornis pallidus カンムリワシ

附見鷲。

幘鸊鷉 Podiceps cristatus カンムリカヒツブ

附見鸊鷉。

廄蚑 Carabus maysanus マヤサンオサムシ

附見蚑。

慈烏 Corvus neglectus タウガラス

附見烏鴉。

慈悲心鳥 Hierococcyx fugax ジヒシンテウ

卽鶡鴂、附見杜鵑。

截頭類 Temnocephaloidea

屬蠕形動物扁蟲類、渦蟲類、多歧腸類。頭端呈截狀、如Temnocephala 及 Scutariella 等屬之。

截頸螺 Truncatella valida Pr クビキレガヒ

屬軟體動物腹足類、前鰓類、截頸螺科。螺殼呈圓筒狀

(幼時螺殼呈圓錐狀)螺層膨大、有直肋、頂部之數層常缺失。殼面淡黃或赤褐。殼口有靨。殼長約三分。棲於溫帶下近海之泥底及岩石上與海藻間。又有學名爲Truncatella kiusiuensis Pils者、形性與截頸螺相似。

截頸螺科 Truncatellidæ

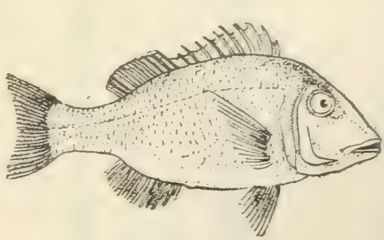
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼微小、爲圓筒狀兼呈截斷形。螺層有橫條紋。殼口卵圓形、無刻裂。靨略有螺層紋。棲於海邊之岩石上及海藻間、能長久離水不死。

摸兒魚 Ilybius apicalis スナムグリゲンゴロウ

附見龍蝨。

旗脊魚 Lethrinus richardsoni Gray タマメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、棘鬣魚科。體長形。體長約占體高三倍、亦爲頭長三倍半。口吻稍長而突出、約占眼徑之一倍半。齒皆尖銳、爲圓錐狀。脊鰭有十棘九刺。臀鰭有三棘八刺。尾鰭爲叉狀。浸入酒精中爲標本者、全體褐綠、有暗色不分明之斑紋、側線與胸鰭之間、現黑色圓斑。體長不足二尺。棲於近海多礁處之水底。分布於我國沿海及日本等處。



旗脊魚

旗魚 Xiphias gladius Linn. 或 Istiophorus gladius Brous. カジキ 或 マカヂキ 或 メカヂキ 或 チンウヲ

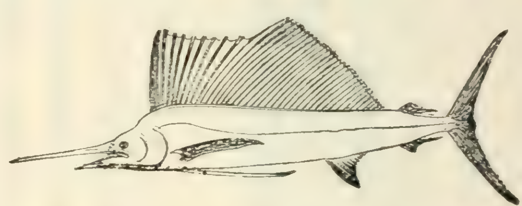
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、旗魚科。一名舵徹或羽魚。體呈紡綞狀而渾。體高不足體長四分之一。頭長爲吻長一倍半餘、亦爲眼徑之十倍。口闊無齒。眼稍大。上顎突出爲劍狀、邊緣爲鋸齒狀、下顎亦尖而較短。前脊鰭長、有三十五刺、後脊鰭短、祇七刺。臀鰭亦分前後兩基、前臀鰭有十棘、後臀鰭有六刺。腹鰭祇有二刺。尾爲叉狀。

尾柄具肉梁。體面無鱗頗粗糙、有小骨粒。背部青藍稍帶黑。腹面銀白。體長達一丈三四尺。棲於遠洋。好游泳於水之上層、雖風浪險惡時亦能迴游。常以劍狀之上顎、刺食他魚或攻鑿船底及泥沙。夏季來遊於近海而產卵。捕食鰹等之浮魚。八月間多漁獲之。肉淡紅、味佳。分布於太平洋。地中海及大西洋亦產之。


旗魚

〔種類〕

◉【蕉旗魚】Istiophorus orientalis T. & S. *Fan fish* バセウカヂキ 或 バショウカヂキ 體形似前種而更狹長。體長為體高七倍半餘、頭長為吻長一倍半餘。鱗細。顎生細齒。上顎尖突。前脊鰭甚大、有四十二刺、恰似芭蕉葉、多青色黑斑、最長之刺、殆達體高之二倍、後脊鰭小、有六刺。臀鰭亦分二基、前臀鰭有十刺、後臀鰭有六刺。腹鰭在胸部、祇一刺、呈棒狀。尾分叉、為新月狀。尾柄有肉梁。脊腹兩鰭之基部皆有溝、可疊鰭於溝中。體色背部碧藍。腹部銀白。全體多淡青色斑點。體長約一丈。棲於海、習性似旗魚、常以尖銳之上顎刺取他魚或攻擊船底、亦有插入岩礁間而不能自拔者。產卵在八九月間。


蕉旗魚

◉【眞旗魚】Tetrapturus mitsukurii J. & S. マカヂキ 體狹長而側扁。口吻延長為劍狀。前脊鰭大、有三棘三十九刺、具濃色斑點、後脊鰭小、不及前脊鰭三分之一。尾鰭分叉。背部濃蒼色。腹部淡色。鱗退化、隱

於皮下。體長約七尺。產於溫熱兩帶下之海洋。風烈浪大時、亦能浮游於水面。至秋季來遊於近海。產於太平洋。肉色微赤、味佳。



眞旗魚



黑旗魚

◉【黑旗魚】Tetrapturus mazara J. & S. 或 T. amplus クロカヂヤ 或 クロカハ 形狀似旗魚。脊鰭有三棘三十八刺。臀鰭有二棘十三刺。腹鰭祇二棘。背部濃蒼色。腹面淡色。體旁有淡色橫線紋十五條。體長六尺餘。產於海。(圖見前項)

旗魚科 Istiophoridae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體長大而側扁、裸出或有微鱗。上顎甚扁。齒無或甚小。脊鰭常分二基、前脊鰭大、在前方僅有一棘、後脊鰭小。腹鰭缺失、或爲棒狀而在胸位。臀鰭分離。尾柄細長、在正中線上有硬隆起、尾鰭強健而分叉。鰾單一。產於溫熱帶之海洋中。

旗魚屬 Istiophorus

屬旗魚科。體細長而側扁。上顎尖出爲劍狀、下顎短。鱗形橢圓。齒小、在兩顎骨及口蓋骨上。前脊鰭長或高。腹鰭有二刺或三刺。臀鰭亦分前後二基、後基形如副鰭。皆產於熱帶下。

旗鮋 Helicolenus emblemarius ハタカサゴ

附見鮋。

旗鯛 Heniochus diphreutes ハタタテダヒ
附見奴鯛。

旗䲗 Callionymus flagris ハタタテヌメリ
附見鼠䲗。

暢思骨 *Furcula*
卽鳥類鎖骨之下端相合爲二叉狀處也。圖見魚鳥條。

楯石鼈 Cryptochiton sp. クリプトキトン
附見石鼈。

榛鵖 Montifringilla frunneinucha ハギマシコ
附見鵖鴔。

榜鬼 Anisops scutellaris コマツモムシ
附見松藻蟲。

榜蜋 Dyliscus marginalis ゲンゴロウダマシ
附見龍蝨。

榜鯊 Chasmichthys dolichognathus アゴハゼ
附見蝦虎。

榧螺 Oliva mustellina Lam. *Rice-shell* マクラガヒ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、榧螺科。一名枕螺。又名米螺。殼形略圓長、螺層短、爲圓錐狀。體螺層大、其下部有光滑之石灰層被之。殼口狹長、無齒。殼面灰黃、有具光澤之褐色條紋。殼口濃黃色、甚美。殼長一寸餘。多產於熱帶下之沿海、退潮時潛伏砂中。性活潑、運動頗速、好肉食。


榧螺

〔種類〕

● 【美榧螺】 Oliva irisans Lam. ジユドウマクラ 殼形圓長、色淡紅或褐、多不規則之亂線紋及二三條不明顯之帶紋。殼長約二寸內外。產於暖海。

◎ 【絳口榧螺】 Oliva sanguinolenta Lam. クチベニ


絳口榧螺

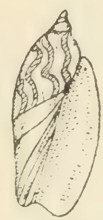
マクラ 殼圓長、呈乳黃色、散布多數之亂紋、殼口內肉紅色。殼長約二寸。產於暖海。

◉【裂榧螺】Oliva hiatula Gm, 螺殼形似榧螺。螺尾較尖。體螺層上有波紋。

◉【芽螺】Oliva jaspidea Gm. 螺殼呈紡綞形、略似芽苞。體螺層大、有直條紋。螺層小。殼口之外緣擴張、內緣卷縮。

◉【葫螺】Oliva prophyria L. 螺殼比芽螺膨大、略如葫。體螺層甚大、有直線紋、線紋中間、又有波紋。螺層小。殼口狹長、內緣有橫紋。

◉【蜀江螺】Harpa conoidalis Lam シヨクコーラ 分條另詳。


裂榧螺


芽螺


葫螺

◉【螢螺】Olivella fortunei Ads ホタルガヒ 分條另詳。

榧螺科 Olividae

屬軟體動物腹足類、前鰓類。螺殼爲圓筩狀、有瓷光。螺層甚短、體螺層大、近基部有溝。殼口多狹長。脚甚大、邊緣能翻轉、被於殼之兩旁。水管可彎曲。

本科分三屬、卽螢螺屬 Olivella 榧螺屬 Oliva 蜀江螺屬 Harpa。螢螺屬有嚼、而蜀江螺屬及榧螺屬無之。

榧螺屬 Oliva

屬榧螺科、參觀前條。本屬之化石、在地質時代、始現於第三紀。

榧蟖 Ouraptery x maculicaudaria シロツバメエダシヤク

附見尺蠖蛾。

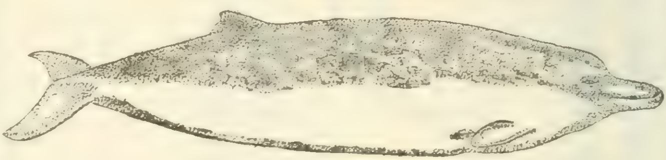
槌骨 *Malleus*

為耳中聽骨之一、形如槌、故名。詳見馬鐙骨條。

槌鯨 Hyperoodon rostratus Cham.

或 *Bottle-nose whale* ツチクヂラ

屬脊椎動物哺乳類有胎盤類、游水類、齒鯨類、抹香鯨科。體形似海豚、色黑、腹白。頭部突出為嘴狀。眼小。咽喉部兩側有直溝。兩顎列生小齒。前肢小、形略圓。脊鰭較闊大、在體之後方三分之一處。胸鰭小。體長約二丈餘。產於太平洋、常為小羣、游泳於深處、食烏賊小魚等。呼吸時、浮於水面、呼吸二三次、即沉沒。其脂肪所製之油、色淡黃、臭氣少、次於抹香鯨之油、價亦頗貴重。



槌鯨

槌蠣 *Hammer-oyster*

即丁蠣、見該條。

槍尾蟲 Belinurus ベリヌルス

附見犂頭蟲。

槍板 *Lancet plates*

見海蕾類條。

槍鯒 Ainocottus ensiger ヤリカジカ

附見杜父魚。

槍鰂 Loligo bleekeri ヤリイカ

附見烏賊。

槍鰂科 Loliginidæ

屬軟體動物頭足類二鰓類。體軀狹長。體旁及尾端有短濶之肉鰭。甲為角質、略與軀幹同長。眼之角膜閉合、故水不直接觸於水晶體。

槍鰂屬 Loligo

屬槍鰂科。軀幹長、後方尖。肉鰭為三角形、其後端互相連合。唇膜有吸盤。捉腳不退縮、具四列以上之吸盤。介

殼爲角質。

槍鱵 Cheilodipterus quinquelineatus ヤリイシモチ
參觀天竺鯛。

槍鯒 Callivrichthys doryssus ヤリヌメリ
附見鼠鯒。

槍鱮 Acheilognathus lanceolatum ヤリタナゴ
附見鱮。

歌蜢 Chrysochraon japonicus ナキイナゴ
附見蟲螽。

滴蟲類 Infusoria
屬原生動物。一名浸液蟲類。又名微水蟲類。或名擔纖毛類 Cilliophora。全體不能如根足類變更體形、亦無僞足、然間有能伸縮改變爲圓形或長形者。皮面具二孔、一爲進食口、一爲排泄口。進食口在漏斗狀之凹窪內、排泄口爲裂孔狀。體外概被纖毛及微細之筋纖維、或更有鞭毛刺毛鉤毛等。體內具大小兩種之核及伸縮胞。伸縮胞時伸時縮、與他動物之泌尿器相同。生殖概行分體及出芽之二法。此類可分爲二大部、卽
（一）纖毛蟲類 Ciliata 例如草履蟲。
（二）吸滴蟲類 Suctoria （一名吸着類） 例如倒錐蟲。

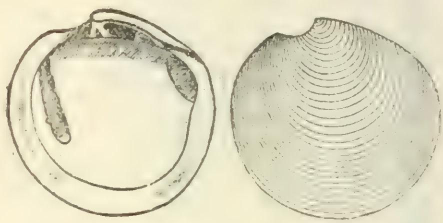
滸蝂 Nemura japonica オナシカハゲラ
附見積翅蟲。

滸邏卒 Ilybius ater ヨツボシヒメゲンゴロウ
附見龍蝨。

滸鷸 Tringa subarquata サルハマシギ
附見鷸。

滿月蛤 Lucina sp. ルシナ
屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類、滿月蛤科。殼形略圓、往往有溝、從殼嘴頂端直行於後方。殼嘴前方、又概有小月面。鉸合部之緣、概有二箇主齒及二箇側齒、有

時主側兩齒甚不完全。前方之肉柱痕橢圓形、後方之肉柱痕狹長。外套膜痕爲完形。水管發育不全、祇一條發育。口小、唇薄。鰓大、左右各一。脚圓長且尖。產於沿海。其遺殼、發現於志留利亞紀。



滿月蛤(自然大)

滿月蛤科 Lucinidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、全緣類。水管甚短、發育不全、祇一條。外套膜緣全離。鉸合部有主齒一或二、側齒前後各一、且有外韌。脚部屢呈蠕蟲狀。

滿那蟲 Coccus manniparus マナムシ

附見介殼蟲。

滿洲虎 Felis tigris longipilis

附見虎。

漁舟螺 Nerita albicilla アマオブネ

附見蜑螺。

漁娘 Ilyphydrus japonicus ケシゲンゴロウ

附見龍蝨。

漁魚 Antennarius tridens イザリウオ

卽躄魚。

漂梭魚 Nealotus tripes フウライカマス

附見玉梭魚。

漂蛇鰻 Ophichthus evermanni ホウライヘビウナキ

附見海蛇。

漂鳥 Wandering bird

見鳥類條內鳥之習性項下。

漂潮魚 Solenostomus paradoxus フウライウヲ

附見海天狗。

漂鰡 Querimana cremilabis フウライボラ

附見鰡。

漂鯛 Chaetodon vagabundus フウライテフテフウヲ

附見奴鯛。

漂鰧 Erisphex kagoshimensis フウライオコゼ

附見鰧。

漂鷸 Tringa canutus コオバシギ

附見鷸。

滐鳧 Anas strepera ヲカヨシガモ

附見鳧。

漏斗海綿 Seliscothon セリスコトン

附見臼海綿。

漏斗管 *Funnel*

動物體之一部、有短管形如漏斗者皆稱之。例如烏賊頭部之腹面所生之噴水管。

漣剝魚 Ctenochaetus striatus サザナミハギ

附見縞鯛。

漣蟲類 Cumacea

屬節肢動物甲殼類、軟甲類。如漣蟲屬之。

漫畫 *Spoon-bill*

即箆鷺、見該條。

潔沙 Zebrias zebrinus シマウシノシタ

附見箬鰨魚。

漸新馬 Mesohippus メソヒップス

見馬條內馬之化石項下。

漸變 *Variation*

凡子體之形質、不同於母體而變成別種之形性者曰變異。尋常之變異、常漸漸顯出、故別稱之曰漸變。更有一種變異、與此相反而驟然顯出者、則稱之曰偶然變異、亦稱激變 *Mutation*。參觀偶然變異條。

熇尾蛇 Natrix vibakari Boie 或 Tropidonotus

martensii **Ringelnatter** ヒバカリ
屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、濶口類、黃頷蛇科。口濶大、不具毒牙。長成之雄、吻端鱗廣濶。鼻間鱗較大、前方呈截狀。前額鱗比鼻間鱗尤大。腹鱗凡一百四十六。肛門鱗分裂。尾下鱗凡七十三對。浸酒精中爲標本者、背面概煙灰色、頭頂暗色、背部之中央亦暗色、上唇白、顳顬鱗上有二箇蒼色點、腹面概白、有暗色小點、連續爲帶狀。體長約一尺四寸、吻端至肛門約一尺、肛門至尾端約三寸九分。最大者全體長達二尺。幼時皮色暗、兩旁之鱗第五列及第六列處有多數圓斑、斑蒼色、邊緣暗色。棲於田圃村落近旁、食小動物。巢營於樹根牆隙等處。至冬則須冬眠。相傳爲毒蛇、其實無毒。溫熱兩帶下多見之。



熇尾蛇

〔種類〕

◉【赤楝蛇】Tropidonotus tigrinus Schley 或 Natrix tigrima Boie ヤマカガシ 形態似熇尾蛇。長成之雄、鼻鱗之前方比後方稍高、腹鱗凡一百六十一枚、肛門鱗分裂、尾下鱗凡八十三對。體色淡黃有黑斑。體旁或有赤斑。腹面暗色。體長約二尺二寸半。吻端至肛門長約一尺六寸七分。肛門至尾端長約五寸七分。幼時與長成者無大異。棲處同前種。性勇敢、遇敵不懼、反向前進而追之。



赤楝蛇

◉【烏條蛇】Natrix pryeri Boulenger. カラスヘビ 形略似前種。鼻孔在鼻鱗間、鼻鱗凡二枚、形同大。腹鱗凡一百七十枚。肛門鱗分裂。浸入酒精中爲

標本者、體概蒼灰色。體旁暗色有黑緣白心之直條紋。體長從吻端至肛門、長二尺二寸餘。

熊 Ursus torquatus Schinz. *Bear* 或 *Black bear*

クマ 或 クログマ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、熊科。一名黑熊。體肥滿。頭大、額廣。耳殼短圓。鼻端略鈍。眼露兇光。嘴突出。上脣中央有分裂。齒共四十二枚、門牙與犬牙皆尖銳、臼齒扁鈍、不似他種食肉類之銳利。四肢短、以蹠踏地、各五趾、具鉤爪、爪不能伸



熊(右)示熊掌之正面

縮。尾短小。毛深密而剛硬、色黑、有光澤、咽喉部有白色月形紋。體長四五尺。棲於深山、穴居樹洞土窖中。蹠着地而步行、又能握物掘穴及攀木。晝隱夜出。食果實芋藷等、亦能雜食。至冬須冬眠、春暖始出。生殖在春季。其稚不開眼、體無毛、經五週間、眼漸開、同時亦生白毛。熊皮可爲墊、肉可食、掌肉稱珍品、膽爲健胃劑。其化石、產於歐洲及印度之鮮新世、洪積世亦多見之。



熊之掌骨

〔種類〕

◉【倭熊】Ursus torquatus japonicus, Schinz. *Japanese black bear* ニッポンクマ 爲熊之變種。體黑色。頸部下面之白色月形紋較小。體長四五尺。性畏人、聞人聲遁去、如獵人迫之、即暴怒前進、直立而起、

奪械攫人。猛烈異常。

◉【羆】Ursus arctos L. *Brown bear* 體大。長約六七尺、肩高約三尺二寸。毛色褐、或近黑色、喉下偶有月形斑、與魋相似。壽命可達五十年。體大者、重約八百磅。多產於北方。



羆

◉【魋】Ursus arctos collaris *Japanese brown bear* アカグマ 或 ヒグマ 一名赤熊。體長六七尺、肩高三尺餘。毛色常呈茶褐而帶金光。嗅官聽官俱敏銳。力強。爪銳。善登樹及游泳。乏食、則刦掠村旁之家畜。曾有牧場失一牛、徧覓後、得之於遠距數里外之穴中、已折牛之四肢而埋於土內、其力大可知、故旅行者多畏之。拉魄蘭人尊之稱爲神犬。產於歐亞及北美之一部。鮮卑熊、即其近似之一種。



魋

◉【鮮卑熊】Ursus arctos normalis sibiricus シベリヤクマ 魋之變種。產於西比利亞。

◉【美洲熊】Ursus americanus *American black bear* 體比羆小、性之強暴亦不及羆。

◉【眼鏡熊】Ursus ornatus *Spectacled bear* メガネクマ 眼之周圍有黃褐色輪紋、如戴眼鏡然、故名。產於南美。



白熊

◉【白熊】Ursus maritimus Desm. *Polar bear* 或 *White bear* 或 *Ice-bear* シロクマ 或 ホクキヨクグマ 一名北極熊又名銀熊。體較大。毛密。頭部延長而扁。頸粗而長。眼圓。耳小。尾短。肢有爪、不甚銳。蹠大、蹠面生毛、爪黑。全體黃白或銀白色。體長約九尺。產於太平洋及大西洋北部。善游泳。步行時、以後蹠着地、亦能直立。筋肉強健。性慓悍。捕食鳥類及他獸、又能潛伏水中、捕食海豹及魚類。有時乘流動之冰塊而漂流。經冬須冬眠。其棲處在岩礁之間隙、或積雪之海岸、穴頂常穿一孔以通空氣。毛白、殆與冰雪同色、不易爲他物所見、以便捕食禦敵、所謂保護色是也。

◉【果熊】Ursus syrianus *Syrian bear* シリアクマ 體小。徘徊於果園及葡萄園而索食。現今所產之地不多。

◉【灰熊】Ursus ferox 或 Ursus horribilis *Grizzly bear* ハヒイログマ 吻扁而狹長。眼極小。犬牙發達。毛色灰帶褐或鋼灰色。從吻至尾長約九尺。凡熊見人則避、此熊見人不論徒步乘馬攜鎗、皆來攻襲。

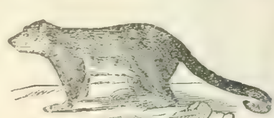
前肢之爪比後肢之爪少鉤曲、爪長四寸餘、善攀緣及掘穴。爲北美大陸所產獸類中之最兇暴者、喜獨居、不成羣。



灰熊

◉【馬來熊】Ursus malayanus *Malayan bear* マレイグマ 長成者、體長四尺餘。毛有光澤、比他熊之毛短。除胸部有帶黃白色之半月斑、及吻端與上顎有帶黃褐色之斑紋外、餘皆深黑色。上下兩唇與舌富有屈撓性、且能伸長。爪極長、頻以舌舐之。食物殆全取植物、爲椰子樹之害。

◉【蜜熊】Cercoleptes condivolvulus. Illig. *Kinkajou* 或 *Honey bear* 或 *Potto* キンカジユー 或 ポットー 形似狐猿。體大如貓。耳殼圓短。舌尾俱長、皆富有屈撓性、得以探食物於穴中、如覺舌短不能探得、則用尾。毛似羊毛、色黃帶暗、且有不明瞭之條紋。臼齒較少、兩顎左右僅各五枚。在地上能以蹠行、趾有鉤爪。善攀緣。終身多在樹上生活。日間隱伏、蜷體爲球狀、夜出徘徊林間、食蜂蜜果實小鳥及卵等。食物時、常穩坐其臀部、以前肢握物而食、狀甚奇特。產於南美洲。



蜜熊

◉【浣熊】Procyon lotor *Raccoon* 或 *Coon* 或 *Washing bear* アラヒクマ 形略似貛。大似狐。毛呈羊毛狀、色灰、其長毛黑帶灰白互交而呈斑紋。面部黑褐。口吻尖。難撓屈。尾短、被密毛。尾毛暗灰、有黑環紋。晝伏、貪睡、夜出攀緣樹木覓食。趾有銳爪、全蹠踏地而步行。食物兼取動植物。食物時、常先以水洗之而後食、故名。其種名 lotor、卽有『洗濯者』之義。所生之子、常

以水洗之、故有因此而反害其子者。產於北美。肉味美。毛皮可爲車墊。

◉【赤狗】Nasua rufa Desm. *Red coati* 或 *Coati-mondi.* 頭部狹。吻突出能運動。舌輭亦能擴張。全蹠着地而步行、爪甚強壯、尾有環紋。毛色褐帶赤。晝伏夜出、徘徊樹林、善攀緣。鼻頻動以探食、好刦掠鳥巢而殘食之、兼捕小獸果實等。產於巴西。體大如貓。

◉【白鼻狗】Nasua narica *White-nosed coaiti* 毛色暗褐有黑斑。多產於巴西。捕食鼠及野鼠外、兼食蝸牛蛞蝓等。或用銳爪與吻端、掘土覓食蚯蚓、有害於園林。



浣熊

◉【喜峯熊】Ursus tibetanus Cuv. ヒマラヤグマ 產於喜馬拉雅山之森林。色黑。分布頗廣。如我國南部南美洲等處皆產之。

◉【穴熊】Ursus spelaeus *Cave bear* 其化石、發現於歐洲洪積世、全體大於現世所產之白熊。

◉【蠻熊】Hyaenarctos ヒエナルクトス 現已絕種。其化石、產於歐洲之中新世至洪積世。

熊坂貝 Xenophora pallidula クマサカガヒ

卽綴殼螺、附見衣笠螺。

熊狗 Amphicyon

附見指狗。

熊科 Ursidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類。體肥大、爲北半球大形之食肉類。四肢粗短、肢各五趾、具長爪、爪鈍不能如貓爪之可收縮、然適於發掘及攀緣。前掌與後蹠皆濶大、能全蹠踏地。動作遲緩、雖不能如犬之

跳躍、但前肢能握物送入口中、後肢能直立而步行。頭大、頭頂濶、耳殼短而圓、且一面生毛。鼻端稍鈍。眼小而視銳、尾極短、能雜食、故臼齒冠鈍而扁平、齒式爲門牙3—3 犬牙1—1 小臼齒4—4 大臼齒2—3、共四十二枚。每產二三子、子初生、閉目而裸出、越五星期後始生毛。地球上除澳洲外皆產之。毛長而毛皮粗厚。

熊蝦 Penaeus ashiaka クマエビ

附見斑節蝦。

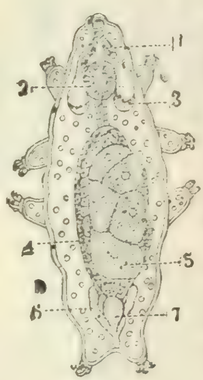
熊鴷 Picus martius クマゲラ

附見啄木鳥。

熊蟲 Macrobiotus *Bear animalcule* 或 *Water-bear*

クマムシ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、(或緩步類)熊蟲科。體微小、形長橢圓。口善吸收液汁。脚爲疣狀、凡四對。各有鈎爪二。體之一端有口、他端有第四對之脚、呈尾狀、形狀及動作似熊、故名。無心臟及呼吸器。棲於水中或苔上、水乾涸時則蜷縮爲塊狀、失其原形、一得水卽復蘇。



熊蟲
1 棘刺
2 咽喉
3 唾腺
4 胃
5 卵巢
6 馬爾壁氏管
7 附屬腺

熊蟲科 Macrobiotidae

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。因其動作緩慢、或入另立一類爲緩步類、然觀其口肢之缺失、神經系統之構造以及生殖器有似壁蝨類、故多仍列於壁蝨類中。體圓長及長卵形。口在體之前端而有吻、適於吮吸、有尖峰狀之顎二枚突出於外。肛門在後端。脚四對、其第四對則在體之末端、各肢有數爪。行動如熊之緩步。缺心臟及呼吸器。皆卵生。幼蟲無變態。棲於淡水及苔蘚間、棲處雖遇水涸時、尚能延幾箇月不死、一得水、卽活潑如前。

熊蟲類 Tardigrada
即緩步類、見該條。

熊蟻 Camponotus marginasus クマアリ
附見蟻。

熒蟠 Eretes sticticus ハイロゲンゴロウ
附見龍蝨。

獮玀 Macacus sancti-johannis
附見獮猴。

瑣微蟲 サイヒチウ
參觀後條。

瑣微蟲科 Corylophidæ 或 Clypeastridæ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分九節至十一節、呈棍棒狀。大顋有齒。小顋不分爲二葉。小顋鬚分二節至四節。下唇鬚有一節至三節。跗節四節、第三節比第二節小。頭隱入前胸下。腹分六節。後翅有長緣毛、似尨葦蟲科。此科含有之甲蟲、最小者只二釐餘。

瑤雀 Parus castaneoventris タイワンガラ
附見山雀。

瑤鳳蝶 Papilio mikado ミカトタイマイ
附見鳳蝶。

瑤螺 Natica concinna フロガヒダマシ
參觀玉螺。

瑪瑙眼
金魚之一種、參觀金魚條。

瘇蠪 Helophilus virgatus アシブトハナバエ
附見食蚜虻。

瘇蝓 Prostemma hilgendorfi アシブトサシガメ
附見食蟲椿象。

睾丸 *Testes*
爲雄性生殖器之一部、發生精子處也。一名精巢。又名卵精。

碟海綿 Lecanella レカヂラ

附見圓瘤海綿。

碟海膽 Discoidea デスコイデヤ

附見蛸枕。

碧水螺 Viviparus sclateri ナガタニシ

卽湖螺、附見田螺。

碧虻 Sargus niphonensis ルリミヅアブ

附見水虻。

碧眼貝 Cypraea erosa コモンガヒ

附見寶貝。

碧蛭 Glossiphonia smaragdinna

附見扁蛭。

碧漣蝶 Thecla frivaldskyi コツバメ

附見小灰蝶。

碧⿰虫京 Gymnochaeta grandis ルリハリバエ

附見家蠅。

碧鳳蝶 Papilio bianor カラスバアゲハ

附見鳳蝶。

碧蝛蛾 Agathia carissima チツモンアヲシャク

附見尺蠖蛾。

碧蠰 Paraglena chrysochloris ハンノアヲカミキリ

附見天牛。

碩鴇 Otis tarda

附見鴇。

碪蛤 Siliqua キヌダカヒ

附見竹蟶。

福菊石 Beneckia ベ子ツキヤ

附見繪菊石。

福鰌 Orthrias oreas フクドヂョウ

附見縞鰌。

稽雞 Limnobaenus phaeopygus リウキウクヒナ

附見秧雞。

種原論 *The organ of species by means of natural selection*

一名物種原論、由達爾文所唱道、其大旨見進化論條。

窩 *Cavity*

如骨關節上之凹窪等是也。

窩柯普拉 Oikopleura sp. オイコプルラ

附見海槌頭。

窩海綿 Cypellia シペリヤ

附見十字皮。

窩陵鱷 Crocodilus intermedius オリノコクロコヂル

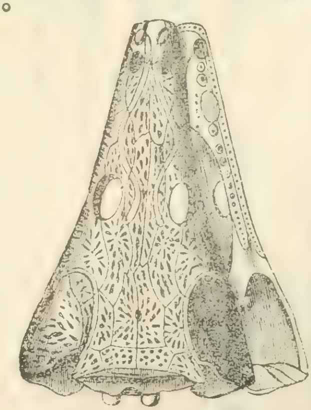
附見鱷。

窩龍 Trematosaurus

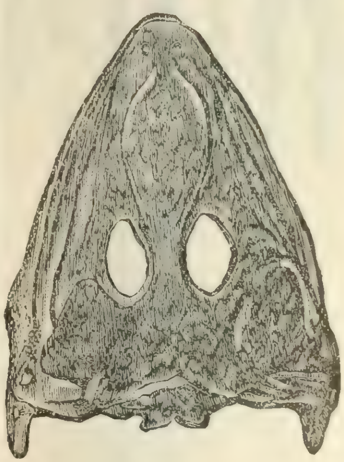
屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、全椎類、迷齒龍科。頭呈三角形、長約八寸三。眼無眼硬輪、眼窩爲橢圓形、在頭之前半。鼻窩長、頗大、齒之構造極複雜、除尋常之齒外更有巨牙數枚。胸板甚大、表面有粗紋。腹鱗缺失。其化石、產於德國之三疊紀。

〔種類〕

◉【蝦蟆龍】Mastodonsaurus ガマリヨウ　形略

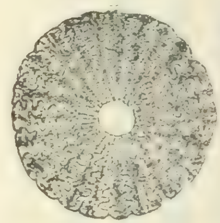


禽龍類之頭骨(八分之一)



蝦蟆龍之頭骨(十四分之一)

似前種、亦似鱷。頭部呈三角形、長二尺三寸至三尺三寸。眼窩大、形橢圓、殆在頭之中邊。鼻窩亦橢圓、其前方有容巨牙之孔一對。上顎亦有牙三對至五對。其化石產於德國及英國之三疊紀。



蝦蟆龍齒之橫斷面（自然大）

◉【大頭龍】Capitosaurus 形似前種、但眼窩較小。其化石、產於德國之三疊紀。

窪螺 Chlorostoma argyrostoma グホガヒ

卽凹螺、附見高腰螺。

端刺 *Arista*

卽觸角端之一種附屬物、見短角類條。

端紐 *End-knob*

卽精子頭部下之小體也、下方與尾部之軸絲相連。參觀精子條。

端絲 *Terminal filement*

卽精子尾端衝出於尾鞘外之軸絲也。參觀精子條。

端腳類 Amphipoda

卽異腳類、見該條。

端鰯 Petroscirtes elegans ナベカ

附見鰯。

箇體發生 *Ontogeny*

凡生物由卵子發生至於成熟、其間所經過之狀態、曰箇體發生、或稱發育史。由祖先進化以至於今、其間所經歷之狀態、曰系統發生 *Phylogeny*。又稱系統發育、或稱系統史。近世生物學家謂箇體發生、卽系統發生之縮影、其由卵子成熟之經歷、與其祖先進化之跡無異、蓋經數千萬年之系統發生、可以數日或數月間之箇體發生上目擊之。故箇體發生、爲研究生物上之要項也。

箇體發生學 *Ontology*

爲發生學之一、研究箇體發生上之事實者也。參觀前條。

箇體變異 *Individual variation*

一名漸變、見偶然變異條。

箍螺 Trochus zizyphirus

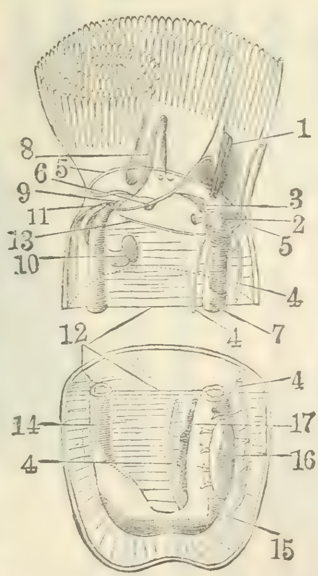
見馬蹄螺條。

箒鴿 *Trumpeter* トランペタト

家鴿之一種、附見鴿。

箒蟲 Phoronis ハウキムシ

屬蠕形動物前肛類箒蟲類。體形細長、略似星蟲。體之前端有馬蹄狀之突起部、其上面生捲曲之觸手二列、觸手列間之中央有口。肛門在觸手列之背旁。消化管始於口下接細長之食道、經胃達腸、更折向前方而終於肛門、故消化管之全形爲U字狀。血管有主管二、在背腹二面、伸縮不息以循環血液。神經在表皮下、有神經索在口緣爲環狀、背側部(卽口與肛門間)有一神經球。體長約六吋。棲於海底泥砂中。不善於匐行、體外被有幾丁質之筒狀物。性好羣棲。其幼蟲名曰輻轉子 *Actinotrocha*、體形略圓長、前端腹旁具大口、口後有具纖毛之多數觸手列、肛門在體之後端、其周圍有環狀纖毛列。此幼蟲初能游泳、終沉於海底、起複雜變態、化爲成蟲。



箒蟲之前後端直剖面圖

1 脣瓣 2 口 3 血管之膨大部 4 血管 5 神經環
6 神經球 7 食道 8 體壁之隆起有具纖毛之直溝
9 排泄器孔 10 排泄器 11 肛門 12 縱膈膜 13 橫膈膜
14 腸 15 胃 16 睪丸 17 卵巢

箒蟲類 Phoronidea

屬環節動物、前肛類。體形細長、分泌幾丁質之空筒、藏身於其中、常由多數相結而成羣棲。體之前端有擔總部 *Lodophore* 其前緣具內外之觸手二列、觸手列間之中央有口。肛門在觸手列之背旁、口與內觸手列之間有脣瓣 *Epistoma*。

消化管始於口、食道細長、下接胃、直達於體之後端、復上行。終由直腸通於肛門、故消化管之全部呈U形。

圍臟腔、為廣闊之體腔。在近口處、以橫隔膜分前後二部、前部廣闊、即觸手內有脣瓣之處、後部包圍消化管及其他之內臟。此一部、又有縱隔膜三片、中有一片、翳於消化管之下行與上行部之中央、他二片、翳於消化管之下行部與體壁兩旁之中央。

血管系統有主管二條、一在消化管上行部與下行部之間、一在消化管左側、位於體之後端、互相連合。其前部穿過橫隔膜。此兩管亦相連合、更出分歧達於各觸手中。

神經系統、列在表皮下、其中央有神經索圍繞於口之周圍而為環。環向肛門之一邊、則粗大而成一球體。排泄器有二、開口於肛門兩旁、生殖質亦由此處排出。

雌雄同體。卵巢與睪丸皆在胃之左旁。生殖質落於圍臟腔後、從排泄器產出。卵受精、則在體外、其卵常挾於觸手之間、至初期之發育後、其幼蟲始游泳於水、名曰輻轉子。

管口類

㊀管口類 Cannostomiae 亞目名。屬腔腸動物、眞水母類、圓盤水母類。分類上之位置、與扇口類 Semostomiae 根口類 Rhizostomiae 相等。如 Nausitoë 屬之。

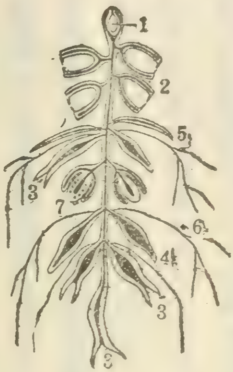
㊁管口類 Siphonostomata 亞目名。屬節肢動物、甲殼類、切甲類、撓腳類。一名寄生類。如鱈蝨鮫蝨等屬之。

管孔類 Cannopylea

即三孔類、見該條。如 Aulacantha 及 Aulosphaera 等屬之。

管水母　クダクラゲ

屬腔腸動物、水母類、管水母類。由異形之箇體集成羣體者也。外被共同之肉而合爲一體。各箇體形既不一、而生活作用亦異、其中有司攝取食物者、爲營養體、有



有莖管水母之模型
1 氣胞體
2 游泳體
3 營養體
4 感覺體
5 葉狀體
6 觸手
7 生殖體



無莖管水母之模型
1 氣胞體
2 生殖體
3 觸絲
4 營養體

具生殖物者、爲生殖體、有司保護之責者、爲葉狀體、有司觸感者、爲感覺體是也。或別有附屬物稱爲氣胞囊、囊中貯空氣以供浮游之用。常浮游於暖海洋中、隨潮羣游於各處。

〔種類〕

◉【海冕】Halistema 或 Cupulita　シタレザクラ 或 ハリステマ　羣體上端具小氣胞、下垂一莖、附有並行爲二列之胞狀游泳體、其下方與營養體生殖體葉狀體及感覺體等相連、更垂有數條長觸絲。（屬胞游類）

◉【僧帽水母】Physalia utriculus Eschs. *Portugese man-of-war*　カツヲノウボシ　羣體透明、呈烏帽狀。色淡紫。藉囊狀體（即氣胞）而浮游、下方有瓶狀之營養體與生殖體、皆羣附於氣胞之基部、又有細長呈琉璃色之觸絲下垂。多現於暖海黑潮中、常被波浪激上於海灘。營養體與生殖體、各司分業作用。觸絲有毒

絲胞、能刺螫他動物。當吾人海浴時、偶被刺螫、則覺甚痛。(屬囊游類)

◉【帆水母】Velella spians Lamarck. *Paper sailor* カツヲノカムリ 一名鰹冠羣體上面有橢圓板狀之氣胞而浮游、板狀體之上面、直立一半圓形之板爲帆。體之下面懸垂營養體生殖體感覺體及攻擊防禦用之箇體等、更有甚短之觸絲。多浮游於黑潮中、每成大羣。(屬板游類)

◉【長幹水母】Rhizophysa eysenhardtii リソフイサ 體形甚細長。色淡紅。上端有大氣胞、幹上附着種種箇體、此幹伸長時達六七尺、縮短時不及一尺。產於沿海。(屬囊游類)

◉【囊游水母】Rhizophysa filiormis Lam. 無游泳體及蔽鱗。產於歐洲地中海。(屬囊游類)

◉【銀幣水母】Porpita ギンクワ 與帆水母相似、爲浮蕩羣體(其圖形參觀板游類條)。體呈圓形、氣胞爲圓盤狀、上面有色彩。產於暖海。(屬板游類)

◉【懸囊水母】Physopora hydrostatica フイソホテ 或バレンクラゲ 全體形如流蘇、亦由數種箇體集成、故一名流蘇水母、處處現紫色及紅色等、隨潮流之方向而飄游、形殊美麗。體內含有毒絲胞。產於海。

◉【花水母】Chrysomitra 與前種略相似。其幼蟲稱曰 *Conaria* 或 *Rataria*。亦產於海。(屬板游類)

◉【雙生水母】Diphyes acuminata ヂフイス 分條另詳。

管水母類 Siphonophora

屬腔腸動物。本體皆由多數箇體羣集而成。此羣集之各箇體、各分擔職司、恰如高等動物體中之各器官、外面被有共同肉。此共同肉或爲絲狀、一端貫入諸體。或爲盤狀、其下附有各箇體。各箇體之中有膨大爲氣胞以便於浮水者、有形似水螅而爲營養體者、亦有形似水母而爲生殖體者、更有攫絲及觸絲爲感覺及捕食

之用。

此類概浮游於遠洋、在溫熱帶之洋面爲尤多。可分爲二大類、卽

(一)有莖管水母類 Siphonanthae　各箇體着生於莖狀之中軸、上部有氣囊以便游泳。此類又分四部。

(甲)鐘游類 Caliconecta　如雙生水母等屬之。

(乙)胞游類 Physonecta　如海蒐等屬之。

(丙)氣游類 Auronecta　如 Stephalia 等屬之。

(丁)囊游類 Cystonecta　如僧帽水母等屬之。

(二)無莖管水母類 Disconanthe　一名板游類。上部之氣胞爲圓盤狀或平圓形、各箇體平附於氣胞之下。無莖狀之中軸。如帆水母等屬之。

管牙類 Solenoglypha

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類。頭部呈三角形。尾短。上顎骨亦短、其兩旁各有一枚犬牙狀之管牙、卽毒牙也。平時橫置、咬物時則直立。其旁更有隱伏之多數副齒、管牙損折時、此副齒漸漸發達以代之。此外在口蓋骨與下顎骨上、更有多數鉤齒。毒腺在頰之兩旁各一、輸出毒液之管端、與管牙之基部相通。此類多屬胎生。

管住類 Sedentaria

亞目名。屬蠕形動物、環蟲類、毛足類。一名固着類。如沙蠋等屬之。

管足 *Tube feet*

一名步足、見棘皮動物條。

管狀腺 *Tubular gland*

爲腺之一種而呈管狀者、見腺細胞條。

管珊瑚 Tubipora musica　クダサンゴ

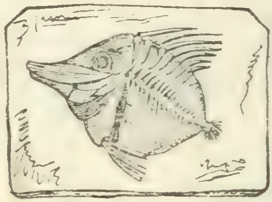
附見海雞冠。

管海蛇類 Tubulariæ

卽筒蟲類、見該條。

管喙魚 Calamostoma カラモストマ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類、尖尾科。體軀高而側扁。口端伸長爲管狀。尾鰭具骨板一枚至數枚、又有硬刺數條。其化石產於第三紀之始新統。



管喙魚類之化石

管腹類 Aplacophora

卽溝腹類、見該條。

管鼻鸌 Fulmarus glacialis フルマカモメ

附見海鷗。

管箭柄 Aulichthys japonicus クダヤカラ

附見箭柄魚。

管蝦 *Locust-shrimp*

卽蝦蛄、見該條。

管齒類 Tubulidentata

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。齒中空、略似管。如土豚屬之。

管薊馬 クダアザミウマ

參觀後條。

管薊馬科 Phloeothripidæ

屬節肢動物、昆蟲類、總翅類。翅緣綴長總毛、翅脈少、不達於翅端、缺橫脈。

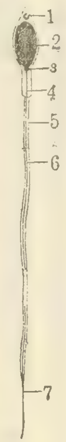
精女細胞 *Sperm daughter cell*

見卵女細胞條。

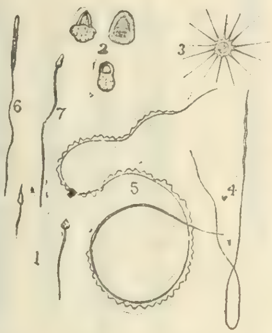
精子 *Spermia*

爲雄性之生殖物、一名精蟲 *Spermatozoa*、其體比卵(卽雌性生殖物)小、性概活潑而有運動力。精子、不過爲一種之單細胞、常具長鞭毛。此鞭毛爲尾部。細胞之本體爲頭部。其中有核、核旁有少許之細胞

質。頭部之尖端微尖稱之曰先體 Apical body、爲鑽入卵體時之用。頭尾之中間曰頸、頸與尾之中央、貫有絲狀物、是爲軸絲 Axial filament、其露出於尾鞘外者曰端絲 Terminal filament, End-piece。又軸絲之上端與頭部相接處、有一枚或二枚之小體、此小體爲中央體、稱曰端紐 End-knob。



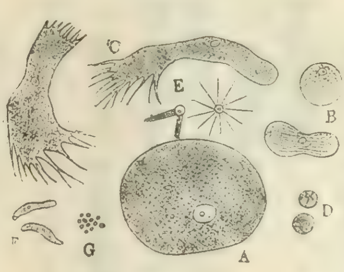
精子模型圖
(1)先體 (2)頭 (3)端紐 (4)頸 (5)尾鞘
(6)軸絲 (7)端絲



精子數種(放大)
(1)水母
(2)蛔蟲
(3)蟹
(4)魟
(5)鯢
(6)蛙
(7)猿

精子之形狀大小、隨動物之種類而異。先體及頭頸之形狀、端紐之數、尾之長短等、甚有變化。故先體有爲球形針形匕形螺旋形等、或缺失者。頭部亦有爲球形圓盤形楕圓形螺旋形圓筒形針形等。頸部之發達有種種、其端紐之數與形態甚有差別。尾部常例祇有一條、亦有多至二條或三條者、又尾緣或有菲薄之波形膜 Undulatory membrane 者。

以上就普通之精子而言、然亦有形如尋常之細胞而無鞭毛者。其最簡單者如水蚤類、其中有數種則爲圓



水蚤類之精子數種
(A)Daphnella
(B)Bythotrephes
(C)Sida
(D)Moina weismanni
(E)Moina rectirostoris
(F)Moina paradoxa
(G)Linceus

形或橢圓形、恰似卵細胞。

有數種精子、雖依同一之箇體所生而有大小（例如蟬）或異形者、如田螺之精子、小者之頭端爲螺旋狀、大者爲蠕蟲形、下端支出數條鞭毛或纖毛、此大形之精子、稱曰蠕蟲形精子 *Vermiform spermatozoa*。河貝子之精子亦有大小兩形、大者頭部甚長、其下端支出鞭毛數條而爲傘狀。



田螺之精子二種

精子學 *Spermatology*

爲動物學分科之一、研究各種動物之精子之學也。

精母細胞 *Sperm mother cell*

見卵女細胞條。

精胞 *Spermatophore*

爲包被精子之囊、參觀甲殼類條。

精原細胞 *Spermatogonia*

初次分裂而生之精細胞尚未達成熟期者、稱曰精原細胞。

精祖細胞 *Spermatocyte*

即成熟之精細胞也。

精細胞

即雄性之生殖細胞、能成精子者也。

精巢 *Spermary*

爲雄性生殖器之主要部、或曰即睪丸也。參觀生殖器條。

精蟲 *Spermatozoa*

即精子、見該條。

精囊 *Seminal vesicles*

即爲囊狀之小體、列生於輸精管之中途、以備貯藏精子之用。

綠毛龜

龜之一種、附見龜條。

綠玉蟲 Eurythyrea tenuistriata アヲタマムシ
附見吉丁蟲。

綠衣畫眉 Geocichla terestris オガサハラグワビテウ
附見白眉。

綠海葵 Sagartia サガルチヤ
附見海葵。

綠蚑 Carabus insulicola アヲヲサムシ
附見蚑。

綠蚶 Arca obtusa カリガチ
附見魁蛤。

綠朝雲 Palaernis derbyana シナアウム
附見鸚鵡。

綠腺 *Green gland*
卽甲殼類之排泄器、常在甲殼內而開口於觸角近旁、故一名觸角腺 *Antennal gland*、可認爲環節器之變形物也。參觀甲殼類條。



觸角腺(糠蝦)
1 血腔
2 膀胱
3 開於外界之孔

綠蛈 Corymbites puncticollis コガチコメツキ
附見叩頭蟲。

綠蚌 Chlorophanus grandis オホアヲサウムシ
附見象蟲。

綠鳩 *Green pigeon* カクハチバト
卽青鷂、見該條。

綠鮢 Calliodon ovifrons アヲブダヒ
附見鮢。

綠龜 Ocadia sinensis タイワンガメ
附見龜。

綠鮨 Aulacocephalus temmincki チヨギハタ
附見鮨。

綠臍螺 Chlorostoma nigricolor

附見高腰螺。

綠蠟蟲 Poesiloptera distinctissima アヲバハコロモ

附見白蠟蟲。

綠蟻 Nezara antennata アヲクサカメムシ

附見椿象。

綠蠵龜 Chelonia mydas アヲウミガメ

附見蠵龜。

綠鰭 Thysanophrys macrolepis ミトリゴチ

附見牛尾魚。

綬貝 Cypraea arabica ヤクシマタカラ

附見寶貝。

網目魨 Rudarius ercodes アミメハギ

附見魨。

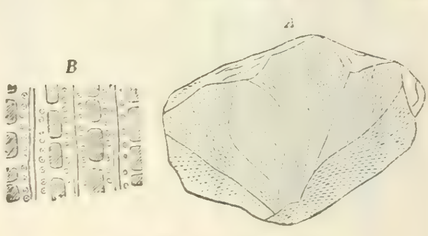
網石 Fenestella フエネステラ

屬蠕形動物、前肛類、蘚蟲類（卽苔蘚蟲類）。概爲羣體。呈漏斗形或扇狀、下端固着於物、能分泌石灰質之殼。此殼稱爲胞、係多數縱橫之枝條合成而如網、胞口開於縱枝之內面爲二列。其化石產於志留利亞紀及二疊紀之間。（參觀苔蘚蟲）

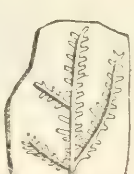
〔種類〕

◉【棘蘚蟲】Acanthocladia アカントクラヂャ 體小而扁、呈樹枝狀、其一面開多數圓口、他一面僅有條紋。其化石產於二疊紀。

◉【茸蘚蟲】Defrancia デフランシャ 體呈圓盤狀、茸毛狀、或爲不規則形。下面平、體皮內之胞爲管狀、

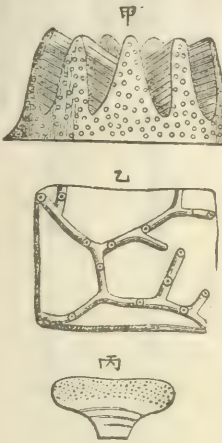


(A)網石（自然大）
(B)示胞之排列（放大）


棘蘚蟲（自然大）

開口於羣體之旁面。產於海中。其遺體、發現於侏羅紀。

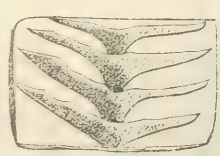
◉【口蘚蟲】Stomatopora ストマトポラ 羣體匍匐、下面附着於物、分歧為樹枝狀。各枝具管狀胞一列、口圓、為管狀而突出。產於海。其遺體、發現於志留利亞紀、在侏羅紀及白堊紀中為尤多。



(甲)茸蘚蟲(十五倍大)
(乙)口蘚蟲(四倍大)
(丙)角蘚蟲(自然大)

◉【角蘚蟲】Ceriopora セリョポソ 為不規則之塊狀或樹狀。口圓、或為多角形。由地質上考之、多產於中生代、古生代及新生代亦產之。

◉【螺蘚蟲】Archimedes アルキメデス 體形似拔塞螺旋、口開於上面。其化石產於石炭紀。


螺蘚蟲(四分之一)

網衣蛾 Tineola biseliella コイガ 附見穀蛾。

網角類 Dictyoceratina 屬海綿動物、海綿類、角質海綿類。體內之角質骨骼、交錯呈網狀。如浴海綿等屬之。

網貝 Bryozoa アミガヒ 即苔蘚蟲。見該條。

網狀結締組織 *Reticular connective tissue* 見結締組織條之網狀結締組織項下。

網狀輭骨 *Reticular cartilage* 見結締組織條輭骨組織項下。或稱彈性輭骨 *Elastic cartilage*。

網狀體 *Reticulose*
動物體內之某部、由多數細條交錯呈網紋者稱之。

網紋鯊 Aboma snyderi ウスアミハゼ
附見鰕虎。

網蚊 アミカ
參觀後條。

網蚊科 Blepharoceridæ
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。大概似蚊科、但翅上有網狀脈之隆起、易於識別。單眼有三箇。複眼分爲二、在上方之小眼大、在下方之小眼小。觸角呈絲狀、分五節、基部之二節頗大。

網針類 Dictyonina
亞目名。屬海綿動物、海綿類、六軸海綿類。針骨連結爲籠狀之骨骼。如盂海綿等屬之。

網斑鰤 Opisthocentrus ocellatus ガジ
附見數鰻。

網蚔 Pteronarcys reticulata アミメカハゲラ
附見積翅蟲。

網腹蟲 Helothorips sp. ヘリヲトリプス
附見薊馬。

網膜 *Retina*
見視官器條。

網膜細胞 *Retinula cells*
見視器官條。

網鯙 Gymnothorax reticularis アミウツボ
附見韌魚。

綴殼螺 Xenophora pallidula クマサカガヒ
附見衣笠螺。

綴葉蛾 Tortrix sp. クハハマキムシテフ
附見捲葉蛾。

綵蠑 Pterostichus encopolens キンナガゴミムシ

附見蚑。

綺螄 Scala pretiosa オホイトカケ

附見海螄。

綾穴鯊 Pseudoblennius marmoratus アヤアナハゼ

附見穴鯊。

綾衣公子 Ptilonorhynchus holosericeus

附見園丁鳥。

綾衣蛤 Leda レダ

附見灣錦。

綾飛魚 Cypselurus poecilopterus アヤトビノウヲ

附見文鰩魚。

綾鮇 Lepidotrigla kishinouyi キヌカナガシラ

附見火魚。

緇瓢蟲 Novius concolor ムヂテンタウ

附見瓢蟲。

綿毛 *Downy* 凡毛質柔輭如絨綿者稱之。鳥之綿毛、一名狨、參觀鳥類條。

綿羊 Ovis aries *Sheep* ヒツジ或メンヤウ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、羊科。一名胡羊。由野生之羱羊豢養於人而變化者。頭上有彎角一對、角質中空、外面多有

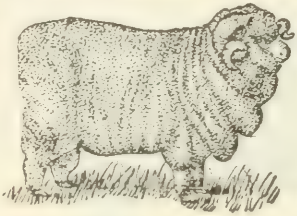


綿羊

橫紋。口吻狹長、尖端具鼻孔。門牙及犬牙僅下顎有之、臼齒大四。四肢短、每肢有四趾、趾皆有蹄、其中向後之二蹄、不着於地、稱爲懸蹄。尾短而下垂。毛長而綿密、色白每卷曲。性溫順。運動活潑。食植物。好羣居、羣中必有健者爲先導。生育繁盛。交尾期在秋季、孕五箇月而產、每胎一頭至三頭。子畏寒、越四箇月而離乳、越二年而長成。綿羊之毛、長而柔、可製織物。（尋常所用之羊毛概在溫暖時由生活之羊體翦取而得）肉可食。毛皮可爲裘。革亦爲工業品。

〔種類〕

◉【螺角羊】 *Merino sheep* メリノ 西斑牙語、有徘徊之義。十八世紀中係西斑牙改良之佳種。眼之兩旁有螺旋狀之角、彎曲下垂。頰額皆生蓬毛。體質強健。毛多細美而短。產於西班牙、盛牧於澳洲。


螺角羊

◉【蘭勃羊】 *Rambouillet sheep* ランブイエ 係法國人就螺角羊改良之種。體質不強健。毛甚美、頗著名。


蘭勃羊

◉【奧國羊】 *Negretti sheep* ネグレッチ 係奧大利人就螺角羊改良之佳種。體質強健。顏面狹長。全體之皮膚有皺。

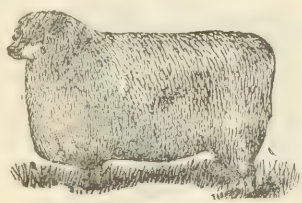
◉【皺毛羊】 *Elektoral sheep* エレクトーラル 螺角羊之近似種。產於德國。密生多皺之長毛。

◉【累司脫羊】 *Leicester sheep* レスター 產於英國累司脫地方。體肥大。牝牡皆無角。毛長而粗、品


累司脫羊

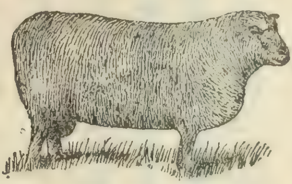
質不良、然容易成熟而肥大、爲肉用之佳種。

◉【場羊】*Colswold sheep* コッウォルド 骨骼更比累司脫羊大、但長成較遲。毛質不佳而產額頗多。體質強健、能耐風土之變易、養法不忌粗惡、是其所長。英國於一四六四年、以此種與螺角羊雜交所生者、體質比西班牙之螺角羊爲優。

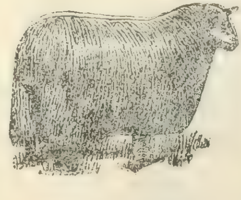

場羊

◉【南邱羊】*South-down sheep* 毛短而質不良、然早熟易肥、其肉頗佳。牝牡無角。產於英國撒薩克地方之南面邱原、故名。

◉【皺鼻羊】*Schropshire sheep* 面部及四肢黑褐、鼻側有皺。長成比前種遲、然易肥、體質強健。


南邱羊

◉【基維阿羊】*Cheviot sheep* チエビオツトヤウ 體質強健、然體形不大、毛短而粗、色白。頭部較小、牝牡皆無角。毛可紡線。原產於英國之基維阿山 *Cheviot hill*。英國人多飼養之。


基維阿羊

◉【黑面羊】*Black-faced sheep* クロメンヤウ 或 カホクロヒツジ 產於蘇格蘭。肉味美、且易養。顏面概黑色。牡有大角。牝則無之。

◉【一角羊】*Unicorn sheep* 全體被輭毛處甚少、角有二而互相結合爲一、惟角尖略分離而已。

◉【冰島羊】*Iceland sheep.* アイスランドヤウ

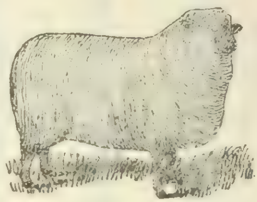

黑面羊

產於冰島。其角常有三枝或五枝、亦頗著名。

◉【牛津羊】*Oxford down sheep* オックスフォドダウン 性質強健。堪粗食。易肥壯。產於英國牛津 *Oxford* 地方。

◉【薩溪尼羊】Ovis poli 野生於希臘薩溪尼之山地而得名。

◉【摩弗倫羊】Ovis musimon *Mouflon* 或 *Mouflon.* ムーフロン 爲野生羊之一。形略似山羊、或謂綿羊之祖、卽此



牛津羊



摩弗倫羊

種之變化而來。牝無角、牡有大角、長二尺半、角基成三角形、角稜稍帶圓狀。頸與喉部有長毛。全體毛色赤帶黃褐。體旁有淡灰色斑紋、又有灰色粳毛。產於希臘法屬哥塞牙島 *Cotsica Island.* 意大利撒丁島 *Sardinia Island* 之山地等處。亦產於北美洲及非洲。往昔成大羣而棲息、今則其數漸減矣。

◉【鬚羊】Ovis tragelaphus *Audad* 或 *Barbary wild sheep* 亦爲野生羊之一。長成之牡、肩高約三尺半。體質強壯。毛色略黃兼赤灰、與他羊異。喉部有長粗毛、下垂至前肢之膝。產於非洲埃及等處、棲於山林。

◉【大角羊】Ovis canadensis *Bighorn sheep* 或 *Rocky mountain sheep.* 亦野生羊之一。羣棲於美洲落機山之高峯。角大而彎捲。毛色灰褐。臀部白。體高約三尺半。甚強健、性怯多臆病、羣中設警兵周視四圍、見敵以警全羣。往來於高山之絕壁、甚巧捷、卽在一百五十尺之高處、亦能跳下不傷。肉味甚美。

◉【獂羊】Ovis ammon Pall 或 Ovis argali. *Argali*
亦野生羊之一。體大如驢。毛短且粗、夏毛淡褐、冬毛長而帶赤。長成之牡角甚大、盤環螺屈、沿曲線而計其全長達四尺、角基周圍約一尺半。產於蒙古及西比利亞之南部及西藏等處。

（綿羊與山羊之區別）

綿羊似山羊。然其面部、稍呈弓狀、且中央圓凸。頤無鬚。角多爲螺旋狀。爭鬭時、唯向前而突進。山羊角多直。面部不呈弓狀。在嵳峩之岩石上善跳躍。爭鬭時、擡高後肢以頭向橫而撞、用角尖擊敵。其禦敵法與綿羊異、因其頭及角之形狀不同故也。

綿芽虎 Zebronia solomealis ワタノハマキムシ
附見螟蛾。

綿屑蟹 Micippe thalia ワタクズガニ
附見鋸蟹。

綿猴 Pithecia monachus
附見狐尾猴。

綿蜂 Torymus muscarum ワダバチ
即小蜂、見該條。

綿鳧 Somateria spectabilis ケワタガモ
附見鳧。

綿蟲 Schyzoneura lanigera リンゴノワタムシ
附見蚜蟲。

緋秧雞 Porzana fusca ナツクヒナ
即夏秧雞、附見秧雞。

緋連雀 Ampelis japonicus ヒレンジャク
附見連雀。

緋螺 Ovula volva ヒガヒ
附見海兎。

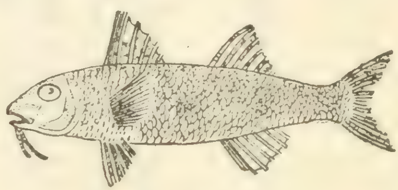
緋鮨 Sebastodes flammens ヒメバル
附見鮋。

緋鯉 ヒゴヒ

附見鯉|。

緋鯢鰹 Upeneoides pensasi T. & S. 或 U. japonicus Houtt *Red got-fish* 或 *Red mullet* ヒメジ 或 シメ 或 ベニサシ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、緋鯢鰹科、一名鰽|。體形橢圓而稍側扁。體長爲體高之五倍至五倍半、亦約爲頭長之四倍半。頭部爲錐狀。眼大、位於後方、兩眼間凹入。口之方向殆正平、顎下有觸鬚二。脊鰭分前後兩基、前基有七棘、後基有一棘八刺、其棘之長、略與體高相等。臀鰭有七刺。鱗大、沿側線之鱗凡三十枚。全體紅色、背部殊鮮紅、體旁有二箇灰色點、脊鰭有深紅色直紋二三條、尾鰭之上葉亦有深紅色斜條紋。體長四五寸至五六寸。棲於近海多沙之海底、以觸鬚索物。產卵在五六月間、此時體色濃紅、甚豔美。產於太平洋。



緋鯢鰹

〔種類〕

◉【橫鰽】Upeneoides subvittatus T. & S. ヨコヒメヂ 形狀略似緋鯢鰹、產於暖海。

◉【赤鰽】Mulloides japonicus Houttuyn. アカヒメヂ 爲緋鯢鰹之一種、產於太平洋之暖流。

緋鯢鰹科 Mullidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體延長、略側扁。鱗大呈櫛狀。口小而低、前鰓蓋平滑或爲鋸齒狀、主鰓蓋無棘、或祇有棘一條。下顎之附着點近旁有長鬚。脊鰭分二基、皆短、相分離、前基有七棘或八棘。腹鰭有一棘五刺。臀鰭短。與後脊鰭相對、有小棘一或二。

緋鯢鰹屬 Upeneoides

屬緋鯢鰹科。口低而方向正平。兩顎略相等。眼大而突、二眼間狹而凹。鰓蓋骨短小、其後方有一棘。顎上具強

壯不同之齒一二列。顎鬚長。鱗大。

翠玉蟲 Poecilonota vivata クロホシタマムシ

附見吉丁蟲。

翠哥 Sittace coccinea オホゴシキインコ

附見鸚鵡。

翠蚑 Carabus gehini var. grandis オホルリヲサムシ

附見蚑。

翠蚝 Cicindela speculifera コハンメウ

附見斑蝥。

翠鳥 Alcedo bengalensis

卽魚狗見該條。

翠陽鳥 Netarinia famosa

附見太陽鳥。

翠蜆蝶 Thecla japonica ミドリシジミ

附見小灰蝶。

翠蟌 Agrion sieboldii オホイトトンボ

附見豆娘。

翠蠰 Callichroma tenuatum ミドリカミキリ

附見天牛。

聚合的巢 *Concentric nest*

見白蟻條。

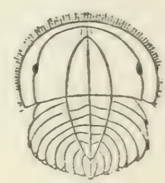
腐指 Alcyonium ウミケイトウ

附見海雞冠。

腿口類 Merostomata

屬節肢動物甲殼類。體軀之分節明顯、外被幾丁質之皮甲。頭上有複眼一對、分列於左右、又有二眼點位於中央。胸部分多數環節、又被背甲一枚。腹部亦分數環節、後端別具長棘一、間有腹部僅成一長棘者。觸角一對。頭下面有肢數對、在前方者伸長爲移動器。口之後方有上脣一小瓣二。胸下有肢數對、其向後方者薄而爲瓣狀、內面附有鰓。此類之幼蟲、形似三葉蟲。頭部可

分爲頭鞍及左右頰、且有面線、其下面又有長腳六對。軸肋之兩部分明、具九箇可動的環節。



鱟之幼蟲

此類分二目、卽

(一)劍尾類 Xiphosura 如鱟等屬之。

(二)巨甲類 Gigantostraca 如翼肢鱟屬之。

腿骨 *Femur*

卽大腿骨、見該條。

腿蛾 モモガ

參觀後條。

腿蛾科 Tinaegeridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲櫛齒狀。下唇鬚長、成鐮狀、曲向上方。前翅尖而細長、有一箇內緣脈、其基部有分支者。後翅小、稍透明。後肢長、有長刺。蛾能飛翔於日中。

腿節 *Mesopodite* 或 *Femur*

卽節肢動物肢之上部、與哺乳動物肢之上膊或大腿相當。

膀胱 *Urinary bladder* 或 *Bladder*

爲泌尿器官之一部、卽暫貯尿液之囊狀體也。參觀泌尿器官條。

膀胱蛭 Bilharzia haematobia

附見二口蟲。

膃肭獸 Otaria ursina

卽海狗、見該條。

臺夜鷹 Caprimulgus stictomus タイワンヨタカ

附見夜鷹。

臺南蛇 Oxystomus macrorhynchus ダイナンヘビ

卽海蛇、見該條。

臺羚 Nemorheadus sumatrensis タイワンカモシカ
附見羚羊。

臺鹿 Cervus taionanus タイワンジカ
附見鹿。

臺猴 Macacus cyclopis タイワンザル
附見獼猴。

臺猯 Sus taevanus
附見野豬。

臺雉 Phasianus formosanus タイワンキジ
附見雉。

臺燕 Cypselus subfurcatus
附見雨燕。

臺鮊子 Embolichthes mitsukurii タイワンイカナゴ
附見玉筋魚。

臺鮫 Proscyllium haberi タイワンザメ
附見鮫。

臺鴷 Lyngipicus kaleensis
附見啄木鳥。

臺鮭 Ambassis lafa タカザコイシモチ
附見鮭。

臺鰖 Upeneus pleurospilus タカサゴヒメヂ
附見海緋鯉。

臺鷚 Alauda wattersi
附見鷚。

臺鷸 Numenius luzoinensis
附見麻鷸。

舞子 Damaster blaptoides マイマイカブリ
附見蚑。

舞飛魚 Cypselurus brachycephalus マヒトビノウヲ

附見文鰩魚。

舞蛾 Oeneria dispar マイマイガ

卽鞦韆蛓之蛾、附見毒蛾。

舞蜂 Oxybelus bipunctatus コキバチ

附見細腰蜂。

舞鳳螺 Strombus auris-dianae マヒノソデ

附見鳳凰螺。

舞蠅 オドリバイ

參觀後條。

舞蠅科 Empidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭小、呈球形。觸角細、第一節及第二節小、似祇有一節、第三節有角片或端刺。面部無簾狀毛。口吻甚長、多垂直。靜止時、置翅於腹背上。

蒙古鴴 Charadrius mongolicus メタヒチドリ

附見千鳥。

蒙哥 Herpestes mungo *Indian mungoose* 或 *Mungoose* 或 *Mongoose* マングース 或 ヘビクヒマングース

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、靈貓科。一名貓鼬。又名獴。或名蒙貴。體形似鼬鼠。頭小。口吻尖。耳小。鼻端呈淡紅色。眼球赤色有光。軀幹長。脚短。體色概褐、有白紋。尾部頗長。體長約尺餘。產於印度等處之平原。性活潑敏捷。常以網捕之。初獲時、雖暴跳不已、飼以肉、則漸漸馴伏、恰如家畜、不離其主人。好食毒蛇、蛇卵、鱷卵



蒙哥

與鼠、雖有時被劇毒之蛇所咬、而不受影響。故印度等患毒蛇之處、多豢養之以除蛇害。聞日本人亦有飼之以驅除蛇鼠、或蔗田中使之捕鼠爲最相宜。蒙哥之種類不少、然形狀習性多不同。肛門附近恆有腺、分泌如麝香之物質。

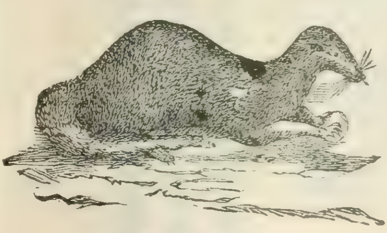
〔種類〕

◉【蟹獴】Herpestes urva 或 Urva cancrivora Gray 或 Mungos urva *Hodgs* 或 *Crab-eating mountain mungoose* カニクヒマングース 產於我國南部及臺灣等處。形態似蒙哥、從吻端至尾尖長約二十吋、除尾部、實長十二吋。尾長、密生粗長毛。上唇顎咽喉及耳下至肩部之長毛、尖端白色。鼻與上唇間有溝。頭部下面之毛呈淡赤褐色、上面之毛短、各有黑白兩層、耳殼密生炎赭色之短毛、一部被其頰部。軀幹部之下毛、根部褐色、尖端淡紅色、上毛之長者、中央黑色、尖端白色。背部概灰白色。體之下部稍帶黑。前後腳黑褐色、上膊及腿部帶淡紅色。尾淡紅、混生稍有黑斑之毛。性活潑、好食蟹及蛇、或掠食家禽。



蟹獴

◉【埃及獴】Herpestes ichneumon L. *Egyptian mungoose* 或 *Pharaoh's rat* 從前稱爲 *Ichneumon*、有「追跡者」之義。產於非洲北部小亞細亞等處。吻尖銳。體狹。四肢短。毛色灰帶褐。體長約一尺半、尾長如之。常徘



埃及獴

徊於水濱掘食鱷卵、限制鱷之蕃殖、又嗜蛇鼠蜥蜴鳥類等。

蒙貴

卽蒙哥、見前條。

蒙蜂 Anthedium manicatum モンハナバチ

附見蜜蜂。

蒙熊 Arctocyon アルクトション

附見肉齒獸。

蒟蒻魚 Careproctus **pycnosoma** コンニヤクウヲ

附見海草魚。

蒲團蝸 Hirasea **sinuosa** エンザガヒ

附見玳瑁蝸。

蒴螺 Oliva prophyria

附見榧螺。

蒼眉鴝 Locustella fasciolata エゾセンニウ

附見鴝。

蒼海鮫 Prionace glauca ヨシキリ

附見鮫。

蒼鳽 Nycticorax nycticorax コヰサギ

附見鷺。

蒼蠅 Calliphora lata クロバエ

附見家蠅。

蒼鷺 Ardea cinerea アヲサギ

附見鷺。

蒼鷽 Pyrrhula kurilensis チシマウソ

附見鷽。

蒼鷹 Astur palumbarius Linn *Common gos-hawk*

タカ 或 オホタカ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷹科。省稱鷹。頭扁。上嘴鉤曲、側緣無缺刻、僅呈波狀、下嘴小、尖端呈截斷狀。眼圓、視力強。頭頂黑、後頭具白色與暗褐之雜斑。體之上面概

暗褐、下面白。羽軸暗褐、有淡褐色紋數條。下尾筒白。脚強壯、脛部被毛、跗蹠黃色、四趾皆有銳爪。羽翮有黑褐與灰色橫紋、交互排列、末端白。體長一尺六至一尺九。翼長約一尺二寸。夏季棲於深山、至秋末爲逐食而來遊於平野。性兇暴狡猾。捕食小形之鳴禽松鼠野鼠兎等。巢以硬枝造成、營在喬木上。每產四卵。



蒼鷹

〔種類〕

◉【鷂】Accipiter **nisus** Linn *Common sparrow-hawk* ハイタカ 或 ハシタカ 形似蒼鷹。體之上面帶青黑。眉斑與後頸部帶白色。翼及尾羽灰褐、有暗褐條紋。體之下面白帶赤、有赤褐色細橫斑。嘴蒼色、蠟膜及脚皆黃色。翼長約六寸九、尾長約五寸二、跗蹠約一寸九、嘴峯約七分半。雌比雄較大、上面色稍淡、下面殆爲白色、有與雄同樣之斑紋、或地色帶赤。幼鳥上面暗褐、內緣赤褐、下面之斑紋粗、混有直紋。產於亞洲及歐洲大陸、常在林野、捕食小鳥。巢營於樹枝上、離地僅丈餘、多利用烏之廢巢。每產四五卵或七卵、雌鷂可養之以獵鷹。雄鷂常稱摩鷹、又名兄鷂。



鷂

◉【雀鷹】Accipiter gularis T. & S. 或 A. virgatus *Chinese sparrow-hawk* スズメタカ 形似鷂。體之上面濃青黑色、後頸有白斑、耳羽及頸旁灰青黑帶赤、翼灰黑帶褐、尾羽灰褐、有灰黑橫紋



雀鷹之頭部

三條。體之下面、喉白、喉以下赤褐色、混有白色橫斑、下腹及下尾筒白色。嘴鉛色、尖端黑、蠟膜與脚黃色。翼長約五寸半、尾長約四寸三、跗蹠約一寸六、嘴峯約六分半。雌比雄大、上面帶灰暗褐色、喉之中央有一黑條紋。幼鳥、上面褐色、羽緣赤褐、喉部有與雌相同之直條紋、下面之斑紋直而不橫。雌之大者曰雀鷂、雄之小者曰雀賊。夏往北、冬返南。常捕食小鳥、捕其雌者而教養之、可使助獵。

◉【雀鷂】ツミ　參觀前項雀鷹條。

◉【雀賊】エッサイ　參觀前項雀鷹條。


雀鷂之頭部

◉【北鷂】Circus spilonotus　シベリアチウヒ
產於西比利亞。

◉【澤鵟】分條另詳。

◉【鷲】分條另詳。

◉【隼】分條另詳。

◉【鳶】分條另詳。

蒼鷹科 Falconidæ

屬脊椎動物鳥類、猛禽類。一名鷹科。體小如雀、大如鵝。嘴長適中、或短而鉤曲、或尖端有缺刻、口角在眼下。脚之跗蹠部、形有數種、或被羽毛、三趾向前、在外面之二趾、其基部有膜連之、一趾向後、趾具長銳爪。尾短或長、有方形圓形楔形叉形等。頭常闊大、頸短。脛與腿有突出之長毛。常巢於樹上岩上或地上。每產一二卵或數卵、卵白或有赤斑、孵三四星期而化雛、雛被白色柔毛無斑、食物藉親鳥哺之。此科之鳥性猛烈、猶獸類之獅虎、好食肉。雌比雄常大。

蒿雀 Emberiza personata　アオジ

附見黃道眉。

蒿蟲 Larinus griseopilosus　オホゴボウザウムシ

附見象蟲。

蕭螺 Nassa livescens
卽織紋螺、見該條。

蓋膜 *Tectral membrane*
一名柯鐵氏膜 *Membrane of Corti*。見柯鐵氏器官條。

蓑羽鶴 Grus virgo アネハヅル
附見鶴。

蓑衣丈人 Plaleumeta aurea キンバチミノガ
附見結草蟲。

蓑法螺 Triton oleariurn カコボラ
附見棱尾螺。

蓑蛤 Lima lima ミノガヒ
附見狐蛤。

蓑鮋 Pterois lunulata ミノカサゴ
附見鮋。

蓑蟲螺 Turricula corrugata Lam. ミノムシガヒ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、筆螺科。螺殼呈長紡錘狀。直肋低。螺脈於底部卻明顯。殼口長、水管溝稍延長而反曲。殼面白色或淡灰、圍繞褐色細線紋。殼長約一寸六分、殼徑五分餘。棲於熱帶及亞熱帶下之近海、菲律賓琉球印度洋澳洲等處皆產之。

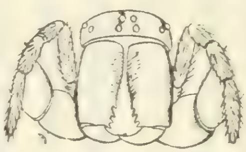
〔種類〕

◉【棱塔螺】Turricula colliusoni A. Adams. ツクシガヒ　螺殼呈長紡錘形而圓、具明顯之直肋。螺脈不分明。全殼白色、有青灰色不明瞭之條紋及不規則之褐色點。殼長約七分。產於溫暖之海。

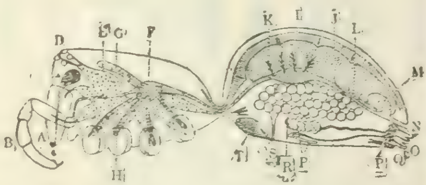
◉【海磯螺】Turricula exasperata Gmelin ハマヅト　螺殼呈長紡錘狀。體螺層及其近層有肩角。殼之全面現直肋及布紋狀之刻紋。殼口斜長形、口內現螺肋。全殼面白色至灰色、有褐色條紋。殼長八九分。分布於我國、日本、菲律賓、爪哇、婆羅洲、印度洋及紅海等處。

蜘蛛 *Aranea* Spider クモ

屬節肢動物、蜘蛛類、眞蜘蛛類。體形圓或橢圓、或長、分頭胸及腹兩部。頭之前端有口。背面有單眼二至八。大顋分二節、末端爲鉤狀、能運動、尖端開一毒腺口、是爲毒鉤。下顋呈板狀。觸鬚分數節、雌雄異態、在雌之各節、大小與雄同、雄之末端膨大爲異狀、內具精蟲、備交尾時之用。胸之腹面具脚四對、各脚分七節、末端有鉤爪二、又有多數之小爪。腹部常肥大、下面近尾端處有肛門、肛門周圍、具疣狀物四至六箇、是爲紡績突起、其尖端有多數小孔、與內部之絲腺相通、分泌一種黏液。此黏液一觸空氣、卽凝結爲絲。生殖門與呼吸門、開口於紡績突起之前方。常在樹間、檐下、屋角等處、以紡績突起分泌之絲、造成網狀巢兜取食物。大槪營單獨生活、不羣棲。捕食他種蟲類、食蟲時先以毒



示蜘蛛頭部之前方（放大）



蜘蛛之各機官模式圖

A 上顋　B 下顋
C 毒腺　D 眼
E 腦　F 中腸之盲腸
G 同上之分歧
H 同上之分歧支入脚部者
I 心臟　J 肝臟
K 肝管　L 馬爾璧氏管
M 後腸之囊狀擴大部
N 肛門　O 紡績突起
P 一P二絲腺　Q 氣管束之氣孔
R 卵巢　S 雌性生殖門
T 肺囊

鉤咬斃、後吸其液汁。性貪食、至夜則活潑、同類相殘食者不少。雌雄之關係甚奇、雌體較大、體力強、腹部亦大、恆造巢待蟲而捕食之。雄體較小、體力弱、不造巢、時時漂泊於雌體近旁、伺隙而突近與之交尾、卽遁。若逃遁不速、每被雌體咬斃而食之。其雌雄間交情之冷酷、在動物中所罕見者也。

蜘蛛類之體形、體力、習性等、隨生活之狀態而異。如棲

於樹間檐下等處者、常能造八卦形之巢、腹形圓或長、腳概長而弱、運動不甚活潑。棲於屋角而營不規則形之巢者、亦相同。營巢爲漏斗狀或管狀者、體細長、腳長且強健。棲於地中者、體柔弱、生短毛。腳短而強。棲於樹皮壁間者、體扁圓、其第一及第二對之腳長、巧於橫走。徘徊於原野者、腳概長而強健、善疾行。

蜘蛛類之產卵、每產數百。卵有包囊。發生時無變態、唯脫皮數次。產卵之多雖如此、而不見繁多者、一由同類相殘、二爲鳥類所食。蜘蛛之體色、多似枯草土埃、且一觸即墜落作假死、此爲避敵之法、由天然淘汰之所致也。

蜘蛛無堅硬之骨骼、故無化石。惟埋沒於琥珀中而殘留、曾發見於德國之第三紀地層中。

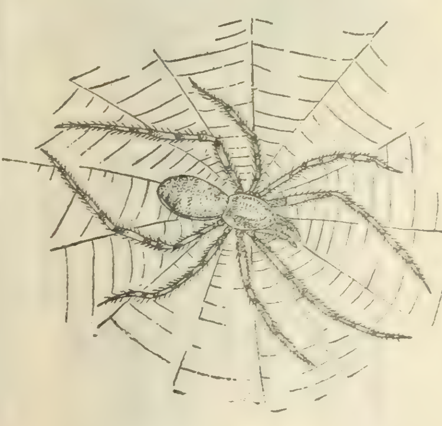
〔種類〕

◉【園蛛】Epeira diadema *Garden-spider* サンバソグモ 體大。腳長。腹部黑或混交黃色條紋。紡績突起在肛門周圍。體長七八分。巢爲八卦形之網。

◉【絡新婦】Epeira sp. ジョウグモ 爲園蛛之近似種。體較狹長。腹部有黃色環紋。紡績突起在肛門後、爲疣狀。腳長、尖端有多數小爪及二箇櫛狀



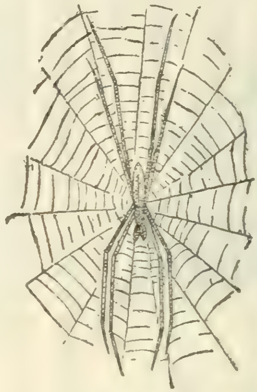
園蛛



絡新婦

齒之鉤爪。頭背具單眼八、排爲四列二段、前段比後段濶。巢亦爲八卦形之網、絲黃而強、多黏性。

◉【蟏蛸】Tetragnatha praedonii テナガグモ 一名喜蛛。體細長、色暗褐。脚甚長、比體長約三倍。巢亦爲八卦形之網。多現於草木間。



蟏蛸

◉【棚蜘】Agalena タナグモ 體小、色黃褐。上面有黑斑二條。腹部爲球形。幼時背面朱紅色。巢爲棚狀之網、張於樹林枝葉間。

◉【水蜘】Argyroneta aquatica L. *Water-spider* ミヅグモ 體形稍長。頭胸部呈卵形、有斑紋。腹部呈長卵形。脚長。全體密生細毛。利用毛之反潑力、故入水不濡。巢爲杯形、紡絲所造、倒繫於水中草幹。新造之巢、巢中有水、其後水蜘吸取空氣、潛入水內、納之於巢中、迭次運氣入巢、以氣排水、則巢中有空氣而無水矣。育子過冬、皆在巢中。捕食水棲之蟲類小魚等而吸其血液。有時出水捕食他種蟲類。迨巢已陳舊不適用、乃咬斷繫巢之草、任其浮上而棄置之。常見於溝渠等之緩流間。

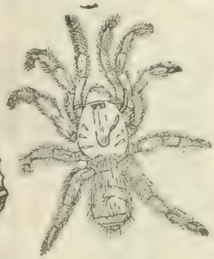


水蜘

◉【芥蜘】Epeira sp. ゴミグモ　一名細灰蟲。形似絡新婦而稍小。體暗褐。腹背凸起。巢爲八卦形之網、常有塵芥附於巢之中央而潛伏其間。體色酷似塵芥、以便隱藏。

◉【地蜘】Atypus　チグモ　體不大。色黑褐、有光澤。腳短。體長五六分。巢爲長囊形、造於牆腳樹根等處。

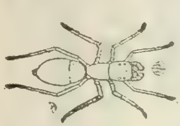
◉【螲蟷】Ctenizia fodiens *Trap-door spider*　トタテグモ　一名顛當蟲。體呈長橢圓形。頭胸部比腹部稍大、上面圓、色黑、有光澤、頭與胸略有區別、胸之中央有U狀溝。腹部卵圓形、有白色橫紋七條。尾端有大小之紡績突起二對。體長不足五分。巢營於土中、爲圓筒狀、上有橢圓形之蓋、大如榆莢、蓋之一方連於筒壁、可啓閉。巢深約二寸、內面滿附蛛絲、甚光滑、巢蓋上且附有苔蘚等、與地面同平、不易尋覓。時或仰開其蓋、俟他蟲誤入而攫食之。


(一)螲蟷


(二)螲蟷之巢

◉【蠅虎】Salticus 或 Menemerus confusus Bös　ハヘトリグモ　體小。頭背有單眼八、爲二、二、四、之排列、第一列之二眼特大。頭胸部呈四角形。腹部狹。腳短。體長約三分。徘徊於木幹及壁上、見蠅、先徐徐匐近、急攫而食之、此時若不獲蠅、誤墜於地、但其尾端有絲、豫黏於樹壁間、仍能由附帶之絲猱升於原處。性機警、行動輕捷。

◉【蟻蜘】Synemosyna formica　アリグモ　爲蠅虎之近似種。形頗似蟻、然蟻祇六腳、此有八腳、前一對之腳向前直伸、形如觸角。常混雜蟻羣中、徘徊無定、遇蟻則捕食之。又有一種、腹背有斑紋、形似蜂、好徘徊於花上。


蟻蜘

◉【嚢蜘】Lycosa atropos フクログモ 或 アナグモ 或 ツチグモ 形似蠅虎。頭大腹小。色灰褐。頭背有單眼八、爲二、二、四之排列、第一列之兩眼相分離。雌體每攜有包卵之白色網嚢、見敵即攜嚢而遁。常潛伏叢中、不張網爲巢。或徘徊路旁。初由卵孵化之幼蟲、附於母體、不能營獨立生活。



嚢蜘

◉【壁錢】Tegenaria domestica L. ヒラタグモ 或 ウチグモ 體扁、色灰褐。頭背具單眼四、分爲二列、第一列之單眼相分離。腹部多小黑點。腳長。其卵嚢白色圓扁、固着於壁上、常守護之。亦有爲漂泊性者之一種、夜間徘徊於壁上屋角間以求食。



壁錢

◉【猛蜘】Mygale avicularia L. 或 Theraphosa avicularia *Bird catching spider* トリトリグモ 體大。全體黑色多毛。頭具八眼。上顎之尖端、鉤曲向下、密生長毛。腳長。體大者長約一尺。巢於樹洞或岩窟間。體力強。善走。捕小鳥小鼠及小爬蟲而吸其血液。毒腺所分泌之毒汁、性劇烈、曾有貓偶食其體之一部、未幾受毒而死。多產於西印度諸島及南美洲。



猛蜘

◉【伊國蜘】Lycosa tarantula 螫毒劇烈。產於伊大利。

◉【狼蜘】Dolomedes *wolf-spiders* 體色褐黃。口器善咬。腹部下面呈硫黃色。腳強壯、善走、亦便捕食。卵納於

淡灰色之大囊、不能結網爲巢。棲於草間、性好漂泊。

◉【鳥糞蜘】Paecilopacchys bufo 腹部頗大、其大部分爲乳白色、前方之兩旁淡茶褐色、稍隆起而有濃紋。背面及腳等黃綠色。靜止時頗似鳥糞。八月間其卵囊常着於路旁草木間。

◉【毛蜘】Clubiona japonicola ハマキフクログモ 體橢圓兼矩形。背面黃綠、腹部之上面密被長毛、呈褐白色。棲於路旁禾本科植物之折枝間。

◉【金蜘】Argiope amoena L. Koch. コガチグモ 腹部背面、黃地有三條褐黃色濶橫紋。其餘各部赤褐色。雌之頭胸部背面有毛、而雄無之。

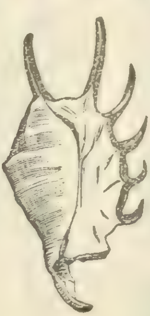
◉【隅蜘】Pholcus crypticoleus イウレイグモ 體淡黃色兼灰色、背部中央有黑斑。腳狹長、蹠節尤長、爲他種蜘蛛所不及。卵不納於卵囊、絡以粗絲、懸於口器、隨身搬移。巢爲不規則之網、營於暗處之牆隅簷角間。

蜘蛛人手 Ophioplocus sp. クモヒトデ

卽陽遂足、見該條。

蜘蛛螺 Pterocera lambis L. クモガヒ 或ラクダガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、鳳凰螺科。一名駱駝螺。殼略呈圓錐形、質堅硬。殼口狹長、外脣開展、有五條指狀突起、又前後各有一突起、突起之下面、各有一細溝。殼長三四寸。幼時殼呈圓錐狀、外脣不開展、恰似雞心螺、漸長、漸生突起、初現之突起短闊、其下面之溝不狹細、越久而突起加長、溝亦漸狹、僅存痕跡。



蜘蛛螺



蜘蛛螺之一種（二分之一）

棲於暖海之砂泥中。

〔種類〕

◉【水字螺】Pterocera chiragra L. スイジガヒ
酷似蜘蛛螺、外唇之指狀突起稍長、計六條、恰呈水字形。殼長四五寸。產地及棲處同前種。

◉【蠍螺】Pterocera aurantia Lamc. サソリガヒ
螺殼全似蜘蛛螺、各層有回旋之細襞。體螺層結節列有四條。外唇之邊緣稍向內曲、亦有指狀突起七條。殼長約五寸。

蜘蛛螺屬 Pterocera *Scorpion shell*

屬輭體動物腹足類、前鰓類、鳳凰螺科。幼時似鳳凰螺。長成者、介殼之外唇甚擴張、支出數箇之指狀突起、此突起之內面有溝。

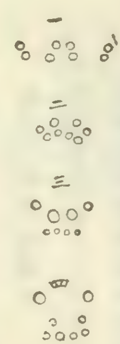
本屬之化石、由地質上考之、始現於侏羅紀。

蜘蛛蟹 Oregonia hirta クモガニ

附見松葉蟹。

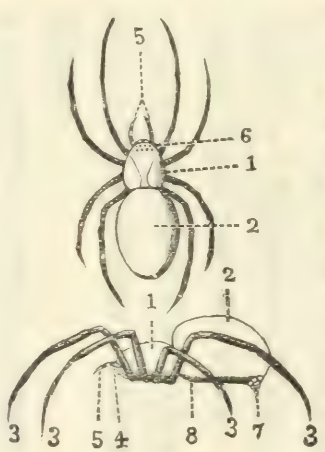
蜘蛛類 Arachnoidea

屬節肢動物。體軀分頭胸及腹兩部。頭胸部由六環節合成、具肢六對。腹部無肢、環節分界不明。



蜘蛛類之單眼
(1)園蛛
(2)壁錢
(3)狼蛛
(4)蠅虎

第一肢爲上顎、分二節或三節、尖端呈鉗狀或鉤狀。第二肢爲下顎、分數節、長短不一、基節在口之左右而有咀嚼緣、其餘各部功用如觸角、或尖端有鉗以便捕食。

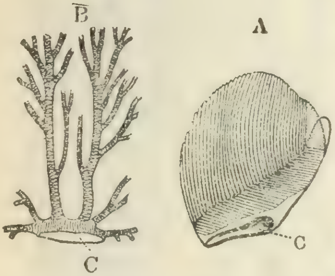


蜘蛛
1 頭胸部
2 腹部
3 步腳
4 毒鉤
5 下顎鬚
6 單眼
7 紡績突起
8 呼吸孔

第三肢以下之數肢、爲步脚、其構造皆同、各分七節。消化管分前腸中腸後腸三部。前腸有口腔咽頭及食道而通於中腸、食道後部屢擴張爲吸收囊。中腸之前部在頭胸部內者、出數對分歧支入肢中、中腸後部在腹部內者、由多數之管相集而開口於肝臟。後腸短其前部與馬爾壁氏管相通、後部屢有一大囊、下接於肛門。

呼吸器有二種、一種由氣管束通於皮膚上之氣孔、以呼吸空氣。他種以肺葉重疊成頁狀、謂之肺書 *Lung book*、以營呼吸。

循環器頗發達。血液從心臟流出入動脈管、靜脈血集於腹面之大形靜脈管、由此入肺、化濁血爲淸血、回入心膜內、



(A)肺書(B)氣管束之一部(C)氣孔

復由心臟裂孔浸入心臟、或有心臟開裂口三對、接受動脈血者。

神經系亦頗發達、由腹面之三大神經塊所成。

生殖皆爲雌雄異體。雄體無交尾器、交尾時則以口部之顋鬚代交尾器、以輸入精子於雌體。

此類體形不一、變狀甚多。子有胎生卵生之別。棲處亦有陸生水生或寄生三種。食物多取動物質。其大多數、腹部有紡絲器、紡絲造巢、捕食他種蟲類。

此類常分二亞綱卽

(一)腹節類 Arthrogastra 腹部之環節明顯。如蠍及盲蜘蛛等屬之。

(二)無腹節類 Spaerogastra 頭胸部及腹部之環節皆連合。如蜘蛛、螲蟷、壁錢等屬之。

蜘蛛類學 *Arachnology*

爲動物學分科之一、卽研究蜘蛛類之形性種類等之學也。

蜿 Diaspis patelliformis タハノカヒカラムシ

即介殼蟲、見該條。

蜚虻 Chrysops japonicus クロメクラアブ

附見虻。

蜚零 Scolia quadrifasciata ハラナカバチ

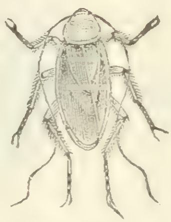
附見土蜂。

蜚蝥 Evania brachystylla マルガタヤセバチ

附見細蜂。

蜚蠊 Stylopyga concina, Hagh. 或 Periplaneta americana L. ゴキブリ 或 アブラムシ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、蜚蠊科。一名蟑螂。體形橢圓而扁、色黑褐、有油光。頭部小、隱於前胸下。觸角長、如絲、爲鞭狀。前後翅皆爲膜質、但前翅小、形長、後翅大、爲扇狀。尾端有二長二短之小突起。脚側扁、有跗節五。體長約一寸。多棲於庖廚之陰暗處。晝隱夜出、盜食物。觸之覺有一種惡臭。體強壯、略能飛。幼蟲體長橢圓、觸角短、翅小、不蔽腹背、尾端有二箇突起、體長約五分。卵成叢、每叢圓長而扁、一方有鋸齒狀之緣、色黑褐。



蜚蠊



蜚蠊展翅之象

〔種類〕

●【負盤】Blatta sp. (Cock-roach) 形似前種、棲於庖廚間。

●【石蜚】Blattina ブラッチナ 與蜚蠊相似。其化石、產於石炭紀。

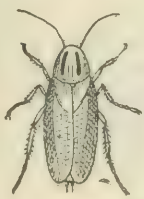
●【香娘子】Panesthia angustipennis, Illig. オホアブラムシ 體大、色黑。觸角比體短。前胸有向後

彎曲之深橫溝、後方有六箇小瘤。前翅之前緣室頗廣、前緣斜向下方、從中央向外緣曲作弓狀、橫脈多呈網狀。翅達於尾端。腹部散布刻點。尾節兩側、有二條棘狀突起。脛節及跗節多剛毛。常棲於野外。雌雄體長約一寸。



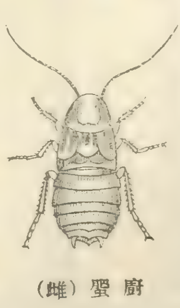
香娘子（雌）

◉【茶婆蟲】Phyllodromia germanica, Steph. *Croton bug* チヤバチアブラムシ 體小。色淡褐、有光澤。複眼中央有黑色橫紋。前胸有黑紋二。觸角爲鞭狀。前翅有光澤。後翅之末端、脈帶褐色。腹下部兩側暗褐。尾端之附屬物長而色褐。環狀之接合部黃色。脚側扁、有跗節五。體長約八分。棲於室中、竊食物、壞呢衣。或棲息原野及船舶中。



茶婆蟲（雄）

◉【廚蜚】Stylopyga orientalis L. コハチゴキブリ 體色赤褐、體下及脚黃褐。觸角暗褐、比體長。雄之前胸爲橫橢圓形、雌則稍近半圓形、其中央有一條紅色直紋。雄之前後翅皆短、僅及第四腹節。雌缺後翅、其前翅退化爲鱗狀、僅及後胸之半。雄體長七分。雌體長約八分。



廚蜚（雌）

蜚蠊科 Blattidae

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。體扁平爲橢圓形、頭隱於前胸下。觸角長、爲鞭狀。複眼呈腎臟形。常缺單眼。脚側扁、跗節有五。雌體有粗短之三棱柱狀產卵管。尾端之二箇附屬物有環節。常爲室中貯藏物之害。

蝺 Hydrophilus cognatus

即牙蟲、見該條。

蜜虻 Bombylius major ヒロドツリアブ

即長吻虻、見該條。

蜜雀 Prosthematodera novae-zealandiae ミツクヒ

附見繡眼兒。

蜜蜂 *Apis chinensis* *Bee*

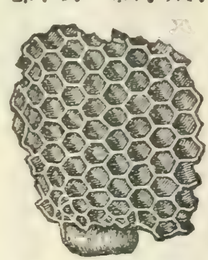
ミツバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、蜜蜂科。一名蠭。爲採集花蜜之小蜂。性好合羣、常合數千或數萬成一大羣、羣中必有蜂王（蜂王一名后蜂）雄蜂及工蜂（工蜂一名職蜂）三種。蜂王每羣祇一頭、體大、爲全羣之母而統一之、色黑有光澤、腹下茶褐色、前後兩翅短小、僅達腹部第四節、雖有刺、不妄螫、其生活期經三四



工蜂　雄蜂　后蜂

年或八九年不等。工蜂、實爲生殖器發育不完全之雌蜂、體小、長約四分、翅健善飛、色濃黃灰、腹有黃白色橫紋、長成者漸變灰褐色、觸角分十二節、前肢跗節之第一節、有一凹處、內具細齒、爲觸角之掃除器、下唇之中央有伸長之舌、屈曲自如、善吮花蜜、全體密生細毛、出入花中、不致有傷花蕊、又便搬運花粉、腳又有收集花粉之凹窪、腹部下面具蠟板八枚、板下有蠟腺以分泌蠟質、尾端有強直之螫針、此針一用、即留在被螫者之體內、生存期凡一月餘至七八箇月、每羣蜜蜂大者約有工蜂二三萬、營巢採蜜、及保育幼蟲、皆其所司。雄蜂、體比工蜂稍大而短、前後翅延長、色黑、全體生細短毛、數較少、舉動緩慢、腹內無貯蜜之囊、肢亦無貯花粉之凹窪、舌短小、尾亦無螫針、其職分、除與雌蜂交尾外、徒貪食飛遊而已、至秋初、常被工蜂放逐於巢外或咬斃、其生



蜜蜂巢之一部

存期二十日至二三箇月。巢爲貯蜜產卵及收藏花粉之處、形扁平、羣中每有巢數層、層層下垂、巢之兩横面、作無數六角形之小窩、互相比連、構造精妙、工蜂之窩小、雄蜂之窩大而突、蜂王之窩、最寬大而堅固、形如乳房狀而垂下。每至三四月間、因工蜂繁多、將爲分封、先作蜂王之窩、養卵其中。蜂王之卵與工蜂之卵無異、因受工蜂看護深切、飼料佳美、乃成偉大強健之雌蜂、此卽新蜂王也。新蜂王既出窩、不日卽將分封。舊蜂王、値天氣淸朗之日、率領工蜂一部、出巢暫息於距舊巢十餘丈之樹梢或屋簷下、於是衆蜂擁王成團、休息二三時或一二日、更轉徙於適當之地、乃營新巢。新蜂王自分封後、約十日、出巢與雄蜂交尾、交尾祇一次、其後常住巢中、專事生殖。蜂蜜、卽工蜂所採集者。幼工蜂、司巢內之雜務、壯者出外採蜜及花粉、歸時吐蜜於窩中、待醱酵及濃乾後、以蠟封之。花粉爲養育幼蟲時所必需、見工蜂兩腿多附花粉時、卽知其爲產卵最盛之時也。腹下蠟腺分泌之蠟、供作巢封蜜窩膠花粉及封蓋幼蟲之窩時所用。蜂蜜可供藥用及調味料。蜂蠟可製造美術器具或電鍍所用之模型及藥品。

〔種類〕

◉【場蜂】Bombus agorum, Fab. アカマルバチ

頭小色黑。胸背及腹部前半之背面赤褐色。腹面黑。腹端具黑色輭毛。羣中有雌蜂雄蜂工蜂三種。每羣生活之繼續僅一年、唯受孕之雌蜂、則伏於巢底而越冬、至春復活潑、生卵孵成新蜂。體長四分至五分。

◉【玄狐蜂】Bombus *gnitus, Sm. クロマルバチ

體肥大。胸腹部密被絨黑色輭毛。腹端之第二節至第三節、密被黃毛。夏日常來遊於南瓜花中、爲該花受粉之媒介。

◉【圓花蜂】Bombus alticola Sm. マルハナバチ

體肥大、色黑。全體多毛。頸部及第二腹節有黑毛。口器發達。翅爲膜質、前翅大於後翅。胸部分三節、尾端有赤

毛。體長約一寸。發生時、變態完全。合羣而營生。巢分數房。雌蜂潛伏於木葉或苔蘚及砂中而經冬。翌春出蟄、掘土爲穴。堆積花粉及蜜而產卵其中。孵化之幼蟲、食其堆積之物而化蛹、乃生職蜂、職蜂既生、雌蜂不自採食、常居巢中產卵、職蜂則採蜜及花粉以養雌蜂所生之幼蟲、又生職蜂、及一種小雌蜂等。此小雌蜂、能產雄蜂。至季夏、始生大形之雌蜂、其後氣候漸冷、僅留大形之雌蜂、餘皆死滅。



圓花蜂

◉【狐蜂】Bombus kalinowski, Rod. キッチバチ 或キマルバチ 形似圓花蜂而小。胸背密生長毛。中胸背及第三腹節有黑毛。尾端簇生赤褐毛。常食花蜜、有與黑狐蜂共棲者。

◉【虎蜂】Bombus arenicola, Sm. トラバチ 體上密生黃綠色之長毛。胸背略帶黑色。體較黑圓蜂小。吸收花蜜、爲植物受粉之媒介。

◉【蠟蜂】Ceratina flavipes, Sm. ヒメキスヂバチ 體小、全體黑色有金光。頭部散布黃紋。腹部各節有黃條。棱狀部亦黃色。翅略帶暗色。夏日多現於花間。

◉【堇蜜】Encera difficilis Perz ヒゲナガバチ 觸角長大。胸背密生淡褐色軟毛。翅黑藍色。棲於堇菜及苜蓿等之花間、吸收花蜜。

◉【隧蜂】Halictus proximatus, Sm. ヒメハナバチ 體黑色。腹部卵形有光澤、兩側各有三箇白毛紋。體長約四分。棲於花間、初秋最多。造隧道於地下而貯蜜、以爲幼蟲之食餌。

◉【伊國蜜】Apis ligustica Spain *Italian bee* イタリアミツバチ 類似蜜蜂。體大。腹部之條紋不明。

產於歐洲阿拉伯山與阿拉伯蜜蜂、皆認爲蜜蜂之變種。因其蜜量多、農人多飼養之

◉【金花蜂】Bombus tersatus Sm. キイロマルハナバチ　體色暗褐、密生黃褐色短毛。面部長。複眼下滑澤。額片上略有刻點。胸旁淡色。翅透明、略帶黃色、外緣暗色、脈暗褐。腹部上之長毛比在胸背者色較淡、各腹節之後緣、有不明顯暗色紋、尾節暗褐。脚黑褐、跗節黃褐。體長五分至九分。展翅闊約九分至一寸半。

◉【竹蜂】Osmia rufa, L. オスミア　體大如指頭、色黑、密生黃褐毛。大顋突出。前頭有角狀突起二、貯蜜於竹、蘆及他種小灌木之稈中、以養幼蟲。



竹蜂（雌）

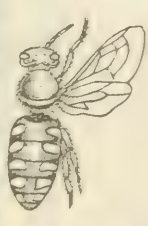
◉【薊蜂】Stelis japonicus, Cam. ステリス　體形較竹蜂圓。胸背有暗黑毛。腹部有灰白毛四條。常出現於薊等之花間。其幼蟲寄生於鏤薹及竹蜂之巢中。

◉【鑽蜂】Nomada japonica, Sm. ノマダ　酷似細腰蜂。形小、色黃。腹部有二黃紋及黃條紋、基部赤褐色。幼蟲寄生於隧蜂之巢

◉【蒙蜂】Anthedium manicatum, L. モンハナバチ　形似錐薹。腹部有十二箇暗黃色紋。

◉【錐薹】Anthedium japonicum, Sm. トモンハナバチ　全體黑色。腹部有黃紋十。翅有副前緣胞二。尾端具銳刺。喜食花蜜。

◉【獅蜂】Bombus consobrinus オホトラバチ　體大、形肥滿。全體密生黃赤色輭毛。吸收花蜜、爲植物受粉之媒介。



錐薹（雌）

◉【鏤薹】Megachile döderleini Fries ハキリバチ　體黑色。頭上密布刻點、額片兩旁凹陷、前緣列生多數小齒。大顋大、末端膨大、爲三角形、尖端有二齒。胸

部密生黃褐短毛、在後胸者長而色稍淡。翅暗色、稍帶紫、翅底之半部透明、稍暗黃。腹部略呈橢圓形第一節之兩旁被黃褐毛、疏布粗大之刻點、在各節前之刻點大、在後半者小、第二節及第三節兩旁後緣、列生白毛。腹面密布黑毛、但在第二節者呈黃褐色。腳黑色、距及爪黃褐、爪端黑褐、腿節及脛節多黃褐毛。體長約七分。常鏤切薔薇科果樹之葉以飼其幼蟲、為害不甚烈。


鏤蠭(雌)

◉【劙蠭】Megachile thoracica Sm. チジロハキリバチ　體黑色頭部密布小刻點。額片前緣有二小齒。大顋具縱溝、少刻點。胸部之刻點比在頭部者小而數多。後胸密生具絲光之長毛。翅暗色、稍帶紫、翅底之半部透明、稍帶暗黃。腹部有光澤、第一節之後緣及第二節之前緣、密生白色短毛、第三節後緣之兩旁、生白毛塊、疏布大形之刻點、各節中央有弓狀深橫溝。腹面密生灰黃毛。腳黑色、多灰色毛。爪黃褐、末端黑褐。體長五分餘。習性似鏤蠭。


劙蠭(雌)

◉【藤蠭】Xylocopa circumvolans, Sm. マルクマバチ　一名椽蜂。體肥大、長八分左右。全體黑色、密被絨黑輭毛、胸背密生黃毛。翅黑藍色。多集於藤等之花、吸收花蜜。巢營於檐下椽木中或朽木間、穴底貯藏花粉與蜜之混合物、產卵於其中、且以唾液合鋸屑為團而蓋藏之。


藤蠭(雌)

蜜蜂科 Apidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。雄之觸角較雌者長、稍呈膝狀。後肢之第一跗節側扁而廣、間有其內側密生粗毛。前翅無縱皺、有前緣室二至三。全體常密生粗毛。毒

針有逆鉤、用後即脫去。多吸收花蜜、且爲花粉之媒介。每羣中概有多數之職蜂。

蜜熊 Cercoleptes candivolvulus キンカジユー

附見熊。

蜜蟻 Myrmecocystus

附見蟻。

蜜貛 Mellivora *Ratel* 或 *Honey-badger* レーテル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科。其屬名 Mellivora 由拉丁語 Mel（蜜之義）與 Vorare（貪食之義）二語拼合而成、英語譯之爲 *Honey-badger* 又 *Ratel*。外貌似貛。體肥大。肢短而強壯、前肢具長爪、危急時、適於迅速掘穴以藏身。尾短。耳殼退化。齒比貛尖銳、但不適於肉食。兩顎各側、僅有眞臼齒一枚。食蜂蜜及蜂之幼蟲白蟻小獸等。頭部軀幹及尾之上部呈鐵灰色。體下呈黑色。

〔種類〕

◉【陵蜜貛】Mellivora indica *Indian ratel* 多產於印度南部亘喜馬拉耶山麓一帶、常穴居丘陵地。牝牡雙棲、食鼠鳥蛙白蟻及他種昆蟲。在北印度、以其好掘墳食屍、稱之爲墓賊。又嗜蜂蜜、侵害蜜蜂巢、或掠食家禽。

◉【條蜜貛】Mellivora ratel ratellus *African ratel* 產於非洲。體之上面灰色與體之下面黑色之間、有判然之一白條紋爲界、而印度所產之陵蜜貛、則無此紋。齒亦較大而圓。嗜蜂蜜、爲蜜蜂之害。



條蜜貛

蜞蛛 Nymphon sp. ニンフォン

附見海蜘蛛。

蜣⿰虫穴 Necrodes littoralis オホモモブトシデムシ
附見埋葬蟲。

蜣蜋 Geotrupes laevistriatus センチコガ子
附見金龜子。

蜥尾類 Archaeornithes
卽古鳥類、見該條。

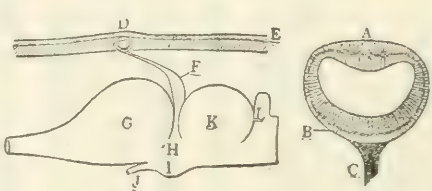
蜥脚類 Sauropoda
亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類。一名龍足類。體巨大。頭及軀幹部內之脊椎中有氣窩。脊梁前方之脊椎、爲後凹狀。頭骨上之眼窩前方、有大形之淚窩。齒概爲箆狀。前肢比後肢稍小。恥骨向前方、無後恥骨。如雷龍梁龍載域龍等屬之。

蜥蜴 Eumeces latiscutatus
卽石龍子、見該條。

蜥蜴血蟲 Karyolysus lacertarum
附見血液胞子蟲。

蜥蜴科 Scincidæ
卽石龍子科、見該條。

蜥蜴類 Sauria
屬脊椎動物、爬蟲類。體形狹長、具四肢及胸骨。亦偶有祇具前肢或後肢者、或前後肢俱缺者、然肩帶及腰帶仍然存留。體外被細鱗、或櫛比如覆瓦、或突起如砂粒、多有彩色。趾尖有鉤爪。上下顎骨與蛇類不同、僅能稍



顱頂眼之模型圖

A 水晶體　B 網膜
C 神經　D 皮膚之透明部
E 皮膚與頭蓋部　F 松果腺
G 前腦　H 間腦
I 漏斗　J 視神經
K 中腦　L 後腦

展。齒細小。舌形多異、或爲肉質、或爲角質、其長短隨種類而異。有數種蜥蜴、除尋常之眼外、更有一種曰顱頂眼 *Parietal eye* 者、生於顱頂骨中之一小孔中、由球狀之皮膜胞所成、其外旁中央部、質厚而透明如結晶體、底旁含有色質、分布從間腦之松果腺而來之神經。或謂此眼能感受熱線云。肛門横裂。種類之繁、居爬蟲類第一、除毒蜥類外、概無毒。子卵生、間或胎生。食昆蟲類、有益於農。此類之大多數及體大而色美麗者、皆產於溫暖地方及熱帶下。

此類分六亞目、卽

(一)裂舌類 Fissilinguia 例如蛇舅母。
(二)短舌類 Brevilinguia 例如蜥蜴。
(三)粗舌類 Crassilinguia 例如守宮。
(四)蟲舌類 Vermilinguia 例如避役。
(五)有環類 Annulata 例如蚓蜥。
(六)嘴頭類 Rhynchocephalia 例如鱷蜥。

蜥鯪 Manis tetradactyla ヲナガセンサンカウ

附見鯪鯉。

蜥鰭類 Sauropterygia

卽鰭龍類、見該條。

蜪母 Stenobothrus bicolor ヒナバツタ

附見飛蝗。

蜬媒 Platambus fimbriatus キベリマメゲンゴロウ

附見龍蝨。

蜯 Lema flavipes イネノドロムシ

卽金花蟲、見該條。

蜳蛢 Dermestes tesselatocollis ケアカカツヲブシムシ

附見蠹蟲。

蜴龍 Saurichnites

附見足痕條。

蜶 Syromastes marginatus ヘリカメムシ

卽緣椿象見該條。

蜷 Melania libertina ミナ

卽河貝子、見該條。

蜷蛾 Glyphodes nigropunctalis フクラモチメイガ

附見螟蛾。

蜻蛉 Libellula sp. トンボ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類（或列入另立之蜻蛉類）、蜻蛉科。體分頭胸腹三部。頭部有複眼一對。後頭甚小。口在下方、有上下兩唇及大小兩顎、大顎頗發達、適於捕食蚊蠅蛾等之害蟲。胸背有膜質翅二對。腹面有腳三對。腹部分數節、各節形狀多不同。性活潑。常羣飛。降雨時或夜間、則靜息而平披其翅。產卵時、恆徘徊於水面、以尾點水而產卵於水中。夏間所產之卵、至秋而孵化。秋間所產之卵、至翌春孵化。幼蟲曰水蠆。頭部大、為球狀、胸部下面有六足、腹部廣闊、棲於水中、捕食小蟲、漸長、則生小翅為蛹。至某時緣水草而上、背部坼裂蛻皮而出、卽為成蟲。幼蟲之生存期頗長、既化為成蟲、僅越二十餘日、交尾產卵後卽死。其他相似者有蜻蜓、豆娘等（分見各條）、皆屬蜻蛉科。今將蜻蛉、蜻蜓、豆娘三種、記其概別於下。

蜻蛉	靜止時翅平披。後翅常比前翅大。飛行之區域不廣。
蜻蜓	靜止時翅亦平披。多飛行於遠方。
豆娘	靜止時翅直立於背。前後翅常同大。不遠飛。

（種類）

● 【赤卒】 Crocothemis servillia Drury アカトンボ 或 セウゼウトンボ 雄體紅色。雌體黃色。複眼相接近。體無斑紋。雄體之翅透明、雌體之翅帶琥珀色、翅尖之緣紋長一分半、此緣紋雄為黃褐、雌為褐色。

雌體前翅之前緣脈、黃白稍帶綠。後翅之翅底、雄紅色、雌赤黃。腹部呈棱柱狀、基部稍大。腳暗黃。雄體長約一寸六分、雌體長約一寸半、展翅闊約二寸餘。

◉【胡梨】Diplax croceola, Selys.　キトンボ

體小、色黃赤。頭部黑褐。翅黃。夏日最爲常見。一名黃蜻蛉。



赤卒（雄）

◉【山蛉】Leucorrhina fujisana, Mats.　フジキトンボ　體色暗黃、無斑紋。複眼互相接近。面部密被短黑毛。翅透明、翅脈黃褐、前緣及翅底之半部赤黃、緣紋暗褐。腹部之基節與末端特大。腳暗黃色、有黑色刺毛及爪。棲於山野。體長約一寸餘、



山蛉（雄）

展翅濶約二寸餘。

◉【玳瑁蛉】Libellula angelina, Selys.　ベッコウトンボ　體形之大小適中。翅之前緣、有玳瑁斑。眼大。腹部粗大、幾與頭胸部相等。體長約一寸二分。捕食害蟲、有益於農。

◉【負勞】Libellula 4-maculata, L.　ヨツボシトンボ　體色暗黃、稍帶綠、有黑紋、密生黃色長毛。複眼相接近。生單眼處、有黑色橫條紋。上唇之前緣、中央、及下唇之內側、皆呈黑色。中後胸之兩側、各有一黑色橫紋。翅透明、翅底黑、前緣黃、其餘部分稍帶黃。各翅前緣之中央、有一黑紋。緣紋黑、長約一分。後翅之翅底、有稍呈三角形之黑紋。翅脈黃色。腹部肥大、有黃色及黑色紋。腳黑色。體長約一寸三分、展翅闊約二寸一分。



負勞（雄）

◉【蟠蛉】Lyriothemis lewisi, Selys. ハラビロトンボ 眼大胸部較小。腹部圓長、與胸部同濶、雄者黑褐、雌者黃色、有略似中字之暗褐色紋。翅之基部稍呈黃色。體長約八分、展翅闊約一寸六分。

◉【女蟌】Nannophya pygmaea, Ramb. ハッチョウトンボ 體色淡黃兼褐、雌雄異彩。複眼互相接近。雄之面部黃色、上下唇皆黑色。後頭黃色。前翅透明、緣紋褐色。前後翅之翅底皆赤黃。前胸黃。中胸背之中央、有一黑直條紋、兩側各有一黑紋。腹背赤褐、雌則爲黃褐色。第一腹節黑褐色。脚黑色、基節之外側有黃紋。體形甚小。體長約六分、展翅闊約一寸。



女蟌(雄)

◉【虰蜓】Orthetrum albistylum, Selys シホヤトンボ 體形大小適中。翅色略帶黃灰。雄之腹背蒼白、雌則黃褐、環節部黑色。體長雄約一寸五分、雌約一寸二分。

◉【江雞】Orthetrum japonicum Selys. ムギワラトンボ 或 シホカラトンボ 體呈麥稈色。故一名麥稈蜻蛉。腹部短闊、雄者蒼白、雌者黃褐。

◉【大江雞】Orthetrum melania, Selys. オホシホカラトンボ 雄體灰色、雌體黑色。雌之胸腹部黃色。體長約一寸八分。

◉【帶蜓】Pseudothemis zonata, Burm. コシアキトンボ 體色黑兼褐。複眼相接近。額黃色。



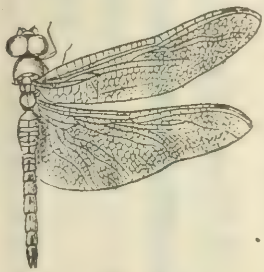
大江雞(雄)



帶蜓(雄)

胸部兩側有黃色斜條紋二。前翅之緣紋、長約一分、色黑、外緣褐色、頗狹。後翅內緣之基部、有黑色大紋。雄之第三第四兩腹節有黃白色橫條紋。雌之第四腹節有黑色橫條紋。脚黑。多出現於鄉間、常高飛。體長約一寸三分、展翅濶約二寸六分。

◉【海蜻蛉】Pantala flavescens, Fabr. ウスバキトンボ 體色黃褐。複眼相接近。前胸下方之兩側有黑色紋。前翅透明、緣紋暗褐。後翅之外緣及內緣稍帶褐。腹部之背上、有斷續之黑色直條紋。近尾端呈斑狀、第三腹節又有直隆起四。脚黑、腿節之基部暗黃。夏日高飛於海上、頗有定所、航海者恆見之。體長約一寸半、展翅濶約二寸八分。


海蜻蛉(雄)

◉【紺蠻】Rhyothemis fuliginosus, Selys. テウトンボ 或テフトンボ 一名蝶蜻蛉。體色黑褐。後翅大、略呈三角形。前翅之大半及後翅暗褐、翅基有金綠光。雄體比雌體稍大。體長約一寸、展翅闊約二寸三分。常徘徊於水田及麥田間。

◉【赤衣使者】Sympetrum sinensis, Selys. ナツアカネ 雄之體色赤兼黃。面部赤褐。雌體及面部皆呈黃色。翅透明。雌者翅之基部赤褐。體長約一寸二分。一名夏茜。


赤衣使者(雄)

◉【絳緺】Sympetrum pedemontana, Mull. ミヤマアカネ 體色赤褐。面部黃。翅透明、其邊緣雌者黃、雄者赤。體長約一寸。常見於秋季。


絳緺(雄)

◉【紅蛵】Sympetrum uniforme Selys 或 Diplax uniformis オホキトンボ 一名大胡梨。體形似

赤衣使者、翅赤黃色、在翅基及上緣色略濃、與赤衣使者易於識別。

◉【虎蜻蛉】Somatochlora? marginata, Selys.

トラフトンボ 體色黃、有黑斑。複眼互相接近。後頭黑、呈三角形。前頭黑、稍帶藍。面部黃。上唇兩側黑。中胸背之中央、有稍呈三角形之黑褐紋、兩側各有黑褐斜紋二、在前方者較大。後胸亦有同形之黑紋一條。翅透明、(惟雌之前翅前緣之外半及後翅之前緣皆黑)翅底膜、白色。腹黑、各節之兩側、有一橢圓形之黃紋、腹下亦有黃紋。腳黑色、但前腿節之基部及全基節皆黃。體長約一寸半、展翅闊約二寸一分。



虎蜻蛉(雄)

蜻蛉科 Libellulidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類(或列入蜻蛉類)。靜止時翅平披。後翅比前翅大。前翅之三角室前緣短、後翅之三角室則大異。複眼相接近、至後頭則分離。常飛翔或靜止於一處、待蟲來而捕食之、不徘徊於遠方。幼蟲棲於水中、食孑孓、有除蚊之效。

蜻蛉類 Odonata

屬節肢動物、昆蟲類。口發達、適於咀嚼。翅膜質、有細網狀翅脈。前翅比後翅小、亦有同大者。前緣之中央、有結節。尾節有二箇短形之附屬物。雄之生殖器、在第二腹節。幼蟲棲於水中、變態不完全。

本類中最著者有三科、即

(一)蜻蛉科 Libellulidæ

(二)蜻蜓科 Æschnidæ

(三)豆娘科 Agrionidæ

蜻蛚 Cyrtoxiphus ritsemae クサヒバリ

附見蟋蟀。

蜻腸簇蟲 Actinocephalus oligacanthus アクチノセフハラス

附見簇蟲。

蜻蜓 Anax parthenope, Selys. ヤンマ 或ギンヤンマ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類(或入蜻蛉類)蜻蛉科。形狀似蜻蛉。複眼在頭頂、有相接者與分離者之別。前額上部具黑横紋。胸部兩旁概綠色。腹部褐黑、雄之基部青藍、雌則青褐。雄之翅透明、雌則呈赤褐色。脚之腿部褐色、餘部黑色。體長約二寸六分。夏秋間、當黃昏時、羣飛於水邊、捕食小飛蟲、故認爲益蟲。性活潑、能高飛。雄者



蜻蜓

晝間來遊於平野、巡行於一定之區域、在水邊雌雄羣飛者爲多。雌者產卵於水中、以尾點水、即其產卵時也。幼蟲棲水中、體長形、具短翅、腹部後方頗闊、體色因棲處而有綠色及黑褐之別、綠色者、有複雜之褐紋。脚細長、適於攀援。體長約一寸半。

(種類)

◉【貍蜓】Anax sp. クロスヂギンヤンマ 體形酷似蜻蛉。胸部旁面有斜行之黑條紋二、紋形如肋、前額上部之黑條紋爲T字形。脚全黑。其幼蟲與蜻蜓之幼蟲相似、不易識別、體形皆大。

◉【葭蜓】Aeschnoplebia optata, Selys ヨシトンボ 體黑色。複眼互相接近。前頭之大半黃色、面部橙黃、上方有一黑横紋。胸背兩側、各有

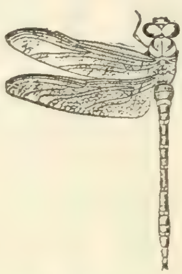


葭蜓(雄)

黃色條紋三、中央有一直隆起、後胸背有黃紋。翅透明、稍帶黃緣紋黑褐。腹部圓長、基部稍大、第二腹節之兩側、有略帶三角形之突起、各節之背上、橫列一二黃紋。尾端之附屬物頗長、內側密生黑色長毛。腳黑、腿節之內側黃褐。常徘徊於蘆葦間。體長約二寸二分、展翅約闊三寸三分。

◉

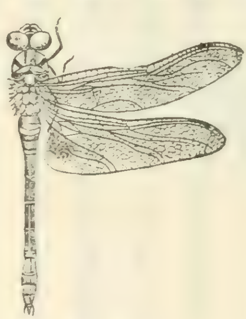
【馬大頭】Cordulegaster sieboldii Selys オニヤンマ　體黑色、複眼褐、稍帶綠、互相接近。前頭凹陷、額片及上唇之上部皆黃色。中胸兩側、各有黃色條紋二、後胸兩側、僅有黃色條紋一。背上又有黃紋二。翅透明、或略帶暗色、緣紋長一分六釐、色黑、前緣綠黃色。腹長、第二節以下、各有黃紋一條、第二節之黃條紋最大。尾端之附屬物頗短。腳黃、基節有赤褐色長毛。常棲於山野、徘徊於一定之處。體長二寸六分至三寸、展翅闊三寸五分至三寸八分。幼蟲體強大、被粗毛、色褐、有黑斑、體長約一寸三分。考本草綱目、馬大頭體綠色、與此不同、待考。



馬大頭（雄）

◉

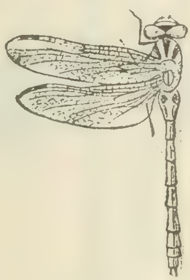
【坡蜓】Epophthalmia amphigena, Selys コヤマトンボ　體色黑綠、有光澤。複眼互相接近。前頭褐色、略帶青色有金光。額片黃。中胸背之前緣、密生黃褐毛、兩側各有二條黃色大紋、在前方者較短。後胸之後緣兩側有黃紋。雄之翅無色透明。雌之翅小而色黃。腹部黑、各節有黃條紋、第四、五、六三節、僅有黃紋、不成條紋、第六節多有幷黃紋而無之者。近尾端稍膨大、爲稜柱狀。腳黑、前中兩肢節之一部黃色。常與馬大頭徘徊於山間。體長約二寸四分、展翅闊約三寸二分。



坡蜓（雄）

◉【細腰蜓】Fonscolombia maclachlani, Selys. コシボソトンボ　體形大色概赤褐。頭部青、額黃。腹有黑色與黃色之橫條紋。腹部之基節相近、收束爲細腰狀。翅透明、近翅尖有黃色部。體長約二寸六分。幼蟲頭部橫長、眼突出、體褐色、有黑褐斑。體長約一寸三分。

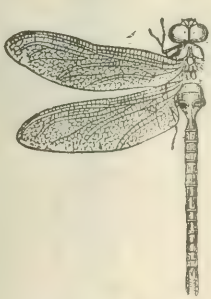
◉【苗蜓】Aeshna melampus, Selys. サナヘトンボ　體色黑。複眼分離。前頭之前緣黃色。上唇之兩側、各有一黃紋。中胸背有光澤、中央有丁字形之隆起、前緣黃色、後胸之大半亦黃。翅透明、翅底畧帶黃色。腹部細、第一第二腹節之背上及兩側有黃紋。尾端之附屬物短、雌之附屬物末端黃色。常飛行於山野。體長約一寸四分、展翅闊約一寸八分。


苗蜓（雄）

◉【大苗蜓】Gomphus postocularis, Selys. オホサナヘトンボ　形性似前種而較小。

◉【岩蜓】Gomphus melanopus Selys ヒメヤマトンボ　形狀似坡蜓而較小。眼亦較小、略分離。胸部黑、有黃色細斜紋。腹部亦似坡蜓。翅基微黃而翅端不黃。體長約一寸八分、展翅闊約二寸二分。

◉【蚊虎】Gynacantha hyalina, selys. カトリトンボ　體綠色。複眼互相接近。面部黃。前頭有丁字形黑紋。前翅透明、緣紋長一分三釐、雄爲黑褐色、雌爲赤褐色。腹部之近前端處作細腰狀、第二節有黑褐橫紋。腹下暗黃、雄體有尾狀附屬物二條、長二分一釐、其內側密生長毛。每當黃昏時、飛行不高、捕食蚊蚋。體長約二寸餘、展翅闊約三寸餘。幼蟲比蜻蜓之幼蟲小、形長少毛、皮面多顆粒、有黑褐斑。


蚊虎（雄）

◉【魑蜓】Hagenius japonicus, Selys. コオニヤンマ 體黑色、有黃色斑紋及條紋。複眼相分離、此兩眼之間、有二個齒狀突起。前頭稍呈四角形、其前緣黃色。中胸之背上有丁字形之隆起、其中央有一小齒、兩側又各有一黃色條紋。中胸之兩側有黃色大條紋、其後側更有細黃紋。後胸之大半黃色。翅透明、稍帶赤褐。腹部頗長、尾節膨大、其附屬物頗短。體長約二寸八分、展翅闊約二寸九分。幼蟲體扁、略呈圓形。


魑蜓(雄)

◉【箭尾蜓】Ictinus clavatus, Fabr. ウチハトンボ 體形大、色黃、有黑條紋。複眼相分離。翅長。腹部之第八節兩旁、擴大有葉狀突起、或兩突起相合爲圓形、或與尾尖相合作箭頭狀。體長約二寸二分、展翅闊約二寸八分。幼蟲體強大、形長、皮面所被之毛不多。


箭尾蜓(雄)

蜻蜓科 Aeschnidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類(或列入蜻蛉類)。後翅比前翅大。前翅之三角室及前緣頗長、內緣最短。複眼有相接近、或分離者。靜止時、翅平披於左右。飛力強、多徘徊於遠方、靜止時甚少。至黃昏則高飛、捕食蚊蟲。幼蟲棲於水、食孑孓等、有除蚊之效。

蜾蠃 Eumenes pomifomis トックリバチ

附見黃蜂。

蝐 Umbonium costatum Val. キサゴ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。一名蝐螺。和名喜佐古。殼小、形似蝸牛、厚而扁、爲低圓錐形。螺層明顯。殼面淡青、具多樣之斑紋、有光澤、頗奇麗。殼徑四五分。

棲於近海多礁處、寄居蟲爲其大敵、因寄居蟲常食其肉而寄寓其殼中。此殼又常爲沿海小兒之玩品。

〔種類〕

◉【滑蝐】Umbonium giganteum Lesson ダンベイキサゴ　體形較大、殼之表面平滑。產於海。

◉【疣蝐】Umbonium moniliferum Lam イボキサゴ　體形小。沿縫合線有粒狀紋、易於識別。亦爲海產。

蝐螺　即蝐、見前條。

蜿蚧 Thanatophilus sinuatus ヒメヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

蜿龍 Clidastis クリダスチス

附見滄龍。

蟟 Tachina larvarum ヤドリバエ

附見家蠅。

裴胥 Argynnis hyperbius ツマクロヘウモン

附見豹蝶。

裸脣類 Gymnolaemata

亞目名。屬蠕形動物、前肛類(或稱前肛動物)、苔蘚蟲類、外肛類。一名裸喉類。生觸角處之隆起爲環狀。口無蓋。概屬海產。如網貝屬之。

裸喉類

即裸脣類見前條。

裸蛇 Coecilia lumbricoidea

附見蚓螈。

裸蛇類 Gymnophiona

見無足類條第一項。

裸菊石 Gymnites ギムニテス

附見褶菊石。

裸蛹 *Pupa libera*

蛹之一種。如天牛胡蜂等之蛹、其全體裸出無被蓋者稱之。參觀昆蟲條之蛹項下。

裸鰓類 Nudibranchiata

亞目名。屬軟體動物腹足類、後鰓類。缺介殼及外套膜。鰓不被於外套膜內而露出於背面。間有鰓亦缺失者。如海牛等屬之。

裸鰮 *Diaphus watasei* J. & S. ハダカイワシ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、裸鰮科。一名裸鰯。形狀似惠曾。體較長、體長為頭長之三倍又八分之一、亦為體高之五倍餘。頭長為眼徑之四倍、亦為吻長之五倍半。脊鰭有十一棘十三刺。臀鰭亦有十一棘十三刺。沿側線之鱗凡三十六。眼小。口吻甚短、尖端呈截狀。眼之前方有一箇發光腺。其上方又有一箇短小之發光部。在眼之前方有發光點、



裸鰮

排列為四、四、一、四、四、六、一、五、四之序。其中最後之四點、在胸鰭基部為彎曲之一列、次前之五點與一點及六點亦互相連續為彎曲之列、又次在前之四點列為V字形、又次在前四點內之一點則分離、又次在前之一點現於腹鰭之基部、又次在前之四點位於腹鰭前。其最前之四點位於胸鰭前方。脊鰭高、其中最後之刺、越過臀鰭之第一刺、其最長者、達於頭長一倍二分。臀鰭之長適度。胸鰭短、僅占頭長約三分之一。腹鰭為頭長之一倍半。尾分叉。全體暗色。發光點頗著明、在眼之前方者最有光輝。下顎有橫走之暗色影紋三條。產於太平洋。

（種類）

◎【熠腹鰮】 *Neoscopelus alcocki* J. & S. ソトウリイワシ　體呈長紡錘形。頭部較小。口吻尖。眼稍大。脊鰭有二棘十刺。臀鰭亦有二棘十刺。脊鰭後之脂鰭與臀鰭之起始部對生。腹鰭有一棘七刺、與脊鰭對生。

腹面現多數整列之發光點。尾爲叉狀。產於太平洋。

◉【大口鰮】Macrostoma japonicum Tanaka オホクチイワシ

◉【極樂鰮】Diaphus splendidus Brauer ゴクラクイワシ

◉【鯖裸鰮】Plagiodus ferox Lowe サバハダカ

與前二種、形皆略似裸鰮。產於太平洋。

裸鰯

即裸鰮、見前條。

裸體類 Gymnosomata

亞目名。屬軟體動物、腹足類、翼足類。體外無介殼、亦無外套膜及外套腔。頭部顯著、有觸角二對。鰭與足分離、且固着於頭旁。間有外部具鰓者。肛門在口之右方。性好食肉。幼蟲有纖毛環。如海若螺等屬之。

裸纖維 *Naked fibre*

凡神經纖維之無鞘者稱之。參觀神經組織條。

裹頭紅

金魚之一種、參觀金魚條。

裾螺 Volutharpa perryi Jay. モスソガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蛾螺科。螺殼爲斜球狀、質薄。螺頂尖。螺層低。體層與殼口皆大。表面平滑、全面灰白帶黃、被褐色有布紋之表皮。殼長約一尺餘。棲於近海之泥沙中。

〔種類〕

◉【小裾螺】Volutharpa ampullacea Midd. ヒメモスソガヒ

酷似裾螺、但稍狹長。表皮被毛。全體赤褐色。殼長一寸餘。

褔蜢 Oxya vicina コハネイナゴ

附見蟲螽。

褔篠螽 Xiphidium sasakiri コバネササキリ

附見螽斯。

褔螽 Platycleis bonneti コバネキリギリス

附見螽斯。

誘惑色 *Alluring colours*

爲動物所具體色之一。藉以誘惑他物便於捕食者、故名誘惑色。此例不多、茲舉最著者言之。有一種螳螂名黠螳 Hymenopus bicornis 者、其蛹能活動自如。蛹



黠螳

背無翅、色淡紅、形略如蘭花、後腳二對、扁平如花瓣、體及前腳、則摹倣蘭花之他部、常綴於綠葉叢中、誘惑蝶等或他種昆蟲來前、使他種誤認爲花而接近、卽攫之以供食用。多產於印度。又福爾謨斯氏曾在爪哇發見一種蜘蛛、其巢及本體、恰如鳥糞、嗜鳥糞之蝶、一見以爲可食而誤近之、卽被捕食、是亦藉誘惑色以求生計者也。至於鮟鱇能以垂鬚釣小魚、亦可認爲一種之誘惑色。

豪豬 Hystrix cristata L. 或 H. subcristata Swinhol *Common porcupine* 或 *Porcupine* ヤマアラシ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、豪豬科。一名箭豬。頭大眼小。耳短。口吻圓鈍、上顎具堅強之門牙、脣上有硬質之長鬚。四肢短、前肢四趾、後肢五趾。趾具短爪。背臀腿三部、密生硬刺毛、此毛長約五吋至十吋、色黑或蒼褐、在頸背者恰如鬣、在背部者有黑白環紋。長刺毛尖端更有倒鉤。尾爲角質、呈管狀。體長二三尺。穴居土中。性怯懦。晝伏夜出。食樹根樹皮果實。遇敵則藏頭

於前肢間、體蜷曲、豎立其硬毛以禦之、當非常驚恐時、則以前肢着地、豎立棘毛、振動其管狀之尾而發異聲。牝者每年產一次、每產三四子、子初生後卽生刺毛。產地甚廣、刺毛可爲釣魚之浮子、筆管、釵股等。肉可食。


豪豬

〔種類〕

◉【鸑豬】Erithizon dorsatus L. *Canadian porcupine* 或 *Canguaw* 或 *Urson* 多產於松林、好穴居樹根下、巧於攀木。以樹皮爲主要之食物。每頭經一冬、須損食樹約百株。受敵時四肢曲於體下、以尾上銳尖之棘毛猛擊。肉味略似豚。

◉【獂貐】Cercolabes prehensilis L. *Brazilian tree porcupine* 或 *Prehensile-tailed porcupine* 或 *Kuandu* 或 *Coendo* キノボリヤマアラシ 多產於南美洲之森林。體長約二尺、尾長約一尺半、能屈撓。四肢具彎爪、適於攀木。


獂貐

豪豬科 Hystricidæ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。鼻短且鈍。背面具棘毛。

貍弄蝶 Hesperia flava キマダラセセリ 附見花弄蝶。

貍蚄 Phalera flavescens モンクロシヤチホコ 附見天社蛾。

貍蜓 Anax sp. クロスヂキンヤンマ 附見蜻蜓。

貍貓 Paradoxurus サンマヲ

附見靈貓。

䞓蜊 Lygaeus cruciger ジユジカメムシ

附見長椿象。

赫螭 Haematoloecha nigro-rufa アカシマサシガメ

附見食蟲椿象。

踉蝨 Deronectis simpliceps シマチビケンゴロウ

附見龍蝨。

踊女 Corycaeus コリケーアス

屬節肢動物、甲殼類、橈脚類、踊女科。形狀與魚蝨相似。頭端具中央眼之外、又有大側眼一對。觸角稍呈鋏狀。腹部退縮。在水中運動如踊。

踊女科 Corycaeidæ

屬節肢動物、甲殼類、橈脚類。頭端屢有中央眼及側眼。前觸角短、環節數少。後觸角無枝、有把握鉤。口部多適於刺螫。本科中之生活法有營寄生者、有營一時寄生者。

輕石蟹 Parthenope horrida カルイシガニ

附見菱蟹。

輕嘴類 Levirostres

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴大而輕。脚短而弱、善於攀緣。例如魚狗。

輕鴨 Anas zonorhyncha ナツガモ

卽夏鳧。

遠海魚 *Pelagic fish*

凡鹹水魚、就其生活之方法不同、可分爲遠海魚近海魚 *Shore fish* 深海魚 *Deep sea fish* 三種。遠海魚、棲於遠洋、長成者、則由一定之時節或因種種原因而游行於各處、故此等稱曰洄游魚 *Migratory fish*。洄游之原因有二、一屬自然的、一屬偶然的。

（一）自然的原因、有因產卵、尋覓適宜之温熱處而洄游者、曰產卵洄游 *Spawning migration*、亦有爲探求多數或特別之食餌而洄游者、曰索餌洄游 *Feeding migration*。

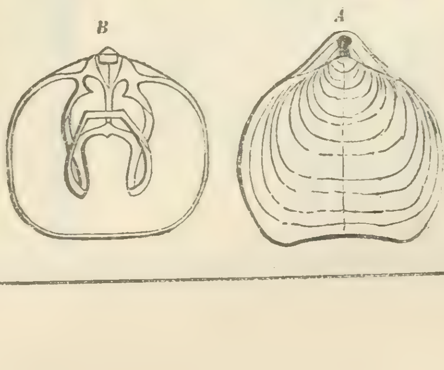
（二）偶然的原因、大概因天候之激變、潮流之變遷、患害之逼迫等而起、亦有沿海岸而來遊者、多爲索食之故、稱之曰沿岸洄游 *Littoral migration*、亦稱潮汐洄游。

酸模蜍 Melospila consociata イタトリハムシ

附見金花蟲。

酸漿介 Terebratella coreanica L. *Lamp shell* ホホヅキガヒ 或 ホーズキガイ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、酸漿介科。形略似雙殼類。色赤。背腹兩面各被石灰質、而有鉸合部之殼一枚。背殼比腹殼小、其內面有折曲之腕骨。腹殼較大、尖端開一小孔、支出肉質之莖、以便附着於海底岩礁間。外貌雖似蛤、但其內部之構造與蛤不同、蛤殼在左右、此在背腹。背腹兩面之體壁擴張爲皺襞之外套膜、殼由此膜分泌而成。口開於外套腔中、口旁有捲作螺旋狀之鰓狀物、是爲腕、功用如鰓、在背殼內面之腕骨、即支持此腕者。背腹兩殼間、更有開殼筋及閉殼筋、以司殼之開閉。殼長七八分、莖長三四分。不論海之深淺皆產之、種類不少。其化石、由地質上考之、始現於侏羅紀。



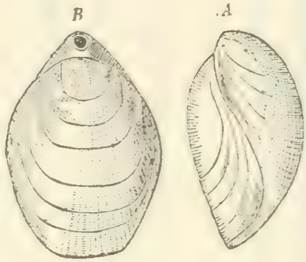
酸漿介之一種（自然大）
（A）背面
（B）示背殼之內部

〔種類〕

◉【海杓】Waldheimia 或 Magellania ワルドハイミヤ　殼內之腕骨下垂、殆達殼之下緣、再曲向上

幾達於殼之中央、雙方相連爲橋狀。體色白或淡紅。產於北方寒海。其化石、由地質上考之、始發現於侏羅紀。(其圖見腕足類)

◉【穿孔介】Terebratula　テレブラチユラ　殼面多平滑、稍有輻狀線。背殼常有大褶襞二。腹殼亦有褶襞。腕骨短、其下端互相連續。此種現尚存留。其化石發現於泥盆紀。



穿孔介之一種(自然大)
(A)側面(B)背面

◉【孔棱介】Terebratulina　テレブラチユリナ　形似前種。腕骨小、形成小環。此種現尚生存。其化石、發現於侏羅紀。

酸漿介科 Terebratulidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。殼形圓或橢圓、間有呈四角形。殼面有點紋。腕骨短、形有種種。瓣嘴有莖孔。背瓣內每有中央隔壁。

酸漿蟀 Acanthocoris sodidus　ホホヅキカメムシ

附見緣椿象。

鉸合部 *Hinge*

即蛤類等之介殼頂端有齒互相嚙合處、能如鉸鏈之開合者。參觀瓣鰓類條。

鉸合線 *Hinge-line*

一名鉸合緣。見介形類條。

鉸合緣

即鉸合線、見前條。

銀尾 *Gunnels*　カタニギリ

即鯯、見該條。

銀杏螺 Murex rota　イテフガヒ

附見骨螺。

銀杏蟹 Concer japonicus イチョーガニ

附見蠘。

銀兔 Lepus sinensis

附見雪兔。

銀河豚 Spheroides sceleratus ギンフグ

附見河豚。

銀狐 *Silver fox*

卽玄狐之別名附見狐。

銀眼魚 Polymixia japonica Steindachner. ギンメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、銀眼魚科。體形長而側扁。鱗小而粗。頭部側扁、略被鱗。眼大、占頭長三分之一。口大、不突出、具觸鬚。脊鰭有五棘三十刺。臀鰭有四棘十五六刺。胸鰭有一棘十五六刺。腹鰭有一棘六刺。沿側線之鱗凡六十片。此魚浸於酒精中爲標本時、體色概褐、背部濃褐、體旁有銀色直條紋、胸鰭之基部及尾鰭與鞕脊鰭之上部、皆黑色。體長約九寸。

銀魚 Salanx microdon Bleeker シラウオ或ヒラヲ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、銀魚科。一名膾殘魚。體形狹長。體高僅占體長八分之一。口大、吻尖、下顎比上顎稍長。脊鰭在體之後端、與臀鰭相接近、有十三刺。臀鰭較脊鰭大、前部頗闊、有二十六刺。雄之臀鰭比雌長大、又雄之臀鰭基部略有鱗、雌則無之。全體青白色微透明。體長三寸餘。棲於近海深約二尋處。四五月間、成羣上溯於河川、産卵於水草之莖葉間。每產約二千卵、卵分離、有附着性、約越一星期而孵化。母魚產卵畢、復退回於海。漁夫於此時多網獲之。肉味淡泊、烹之變乳白色、乾之可爲饌品。



銀魚

〔種類〕

◉【海銀魚】Salanx ariakensis Kishinouye アリアケシラウヲ 爲銀魚之近似種。

銀魚科 Salangidæ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體狹長而側扁、或裸出、或被易脫之小鱗。頭部圓錐形而扁。眼小。口闊。齒在兩顎骨及口蓋骨上。脊鰭祇一基、在腹臀兩鰭之直上。脂鰭小。腹鰭在腹位。臀鰭長而高。腹內無鰾。

銀魚屬 Salanx

屬銀魚科。體長、概裸出。吻尖。口闊、其後角達於眼下。齒在兩顎及口蓋骨者爲圓錐形、在前顎骨及下顎骨者則長大。鋤骨缺失。脊鰭在臀鰭之直前。

銀斑蝶 Hestina assimilis アガポシコマタラ

附見斑蝶。

銀斑螺 Trochus obeliscus ギンタカハマ

附見馬蹄螺。

銀猴 Hylobates leuciscus

附見長臂猿。

銀絲蛺 Granida albolineata シロズチコガ子

附見金龜子。

銀蜆蝶 Curetis acuta ウラギンシジミ

附見小灰蝶。

銀漢魚 Atherina bleekeri Gunther. ギンガウヲ 或 トーゴローイワシ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、磯鰯科。體形呈長紡錘狀。口吻短、稍突而斜。下顎較突。齒在顎上者不明顯、在口蓋者頗分明。脊鰭起於腹鰭尖端之後方、分兩基、前基有五棘、後基有一棘十刺。臀鰭有一棘十二刺。沿側線之鱗凡五十五至四十八片。體旁有銀色條斑。產於太平洋。

〔種類〕

◉【貯磯鰯】Atherina morrisi J. & S. ヤクイソ

イワシ 體長形。口吻短。眼大。前脊鰭小、有六刺、後脊鰭稍大、有十刺。臀鰭稍大、有十四刺、與後脊鰭對生。產於太平洋。

◉【銀磯鰯】Atherina tsurugae J. & S. ギンイソイワシ 亦爲銀漢魚之一種。形性亦略相似。

銀熊 *Ice-bear*

卽白熊。附見熊。

銀幣水母 Porpita ギンクワ

附見管水母。

銀線蝶 Argynnis paphia リヨクシヨクヘウモン

附見豹蝶。

銀鮈 Triacanthus brevirostris T. & S. ギンカワムキ

屬脊椎動物、魚類、固顎類、魨科。體形略長而側扁、外被細鱗、口中有齒二列、外列銳、內列圓。脊鰭有五棘二十二至二十五刺。臀鰭有十七至二十刺。胸鰭圓短。尾細長。背部綠或青灰、下面銀色或黃、頭之上部綠色。脊鰭有黑斑。體長一尺餘。棲於近海多礁之海底。產於東海。東印度諸島亦產之。

銀磯鰯 Atherina tsurugae ギンイソイワシ

附見銀漢魚。

銀螺 Anomia cytaeum アノミヤ

卽龍宮鐃。附見海月。

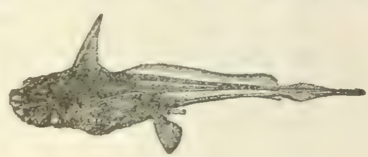
銀螺科 Anomidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、單柱類。殼薄、有時右殼固着於物、亦有右殼具一大孔或斷口者。殼內有肉柱痕及足絲痕三條。

銀鮫 Chimaera phantasma J. & S. *Elephant-fish* ギンザメ或メギリ或ギンフカ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、六頭類、銀鮫科。一名劍鮫。又名鬣。體形側扁而長。頭部大、至尾端漸狹細。眼大、有輝

光。口小、在頭部下面。下顎骨與頭蓋骨有直接之關節。齒直列、數枚連合爲齒板、上顎有齒板二對、下顎有齒板一對。鰓孔僅一對、有輭骨性之鰓蓋蔽之。皮面銀白色、無鱗。側線爲波狀、在前端、分爲數枝。前脊鰭短而高、具強棘、後脊鰭長而低。胸鰭大、略成三角形。腹鰭小。尾細長而直、其上下兩葉甚小。雄魚頭部有起伏不齊之突起、雌則無之。體長四五尺至丈餘。棲於深海底。食小魚貝類等。產於太平洋西部沿海之深處。子卵生、卵被角質囊、形大、數不多。其化石發現於侏羅紀。


銀鮫

〔種　類〕

◉【叉頭鰲】Chimaera mitsukurii Dean ミツクリギンザメ　形色酷似銀鮫、但與銀鮫不同處有數端。(一)臀鰭與尾鰭之間無結節。(二)脊鰭之棘、在前面有明晰之鋸齒、後面平滑。(三)頭上之突起、分歧爲叉狀。(四)側線沿體旁爲線、至眼之下部分爲二枝、在上方者通過眼窩下而出向前方上顎兩旁、有齒六枚。

◉【紫鰲】Chimaera purpurascens Gilbert ムラサキギンザメ　體色微紫、故名。

◉【長脊鰲】Chimaera ogilbyi Waite ナガヨギンザメ

◉【河澄鰲】Chimaera owstoni Tanaka オーストンギンザメ

◉【喬滕鰲】Chimaera jordani Tanaka ジョルタンギンザメ

◉【鑾鰲】Chimaera barbouri Garman ココノホシギンザメ

◉【驪鰲】Rhinochimaera pacifica Mitsukuri テングギンザメ　一名天狗鰲。以上皆屬銀鮫之近似種。

銀鮫科 Chimaeridæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、大頭類。皮面無鱗。口腔小、兩顎有少數之齒。鰓孔祇一對、有軟骨性之鰓蓋被之。缺噴水孔。脊索永存。尾鰭長、尖端爲絲狀。多產於深海。

銀鮸 Sciaena yeddoensis シロカヂグチ

附見石首魚。

銀寶 Enedrias nebulosus キンポ

即鯯、見該條。

銀鱒 Oncorhynchus kisutch ギンマス

附見鱒。

銀鱵 Richardsonius japonicus ギンウグヒ

附見鱵。

銅盆魚 Pagrosomus major

即棘鬣魚、見該條。

銅蝱 Chrysochlamys cuprea アカガネナガハナアブ

附見食蚜虻。

銅頭魚 Lepidotrigla strauchi スヂホデリ

即火魚、見該條。

銜弦蠰 Uraecha bimaculata ヤハヅカミキリ

附見天牛。

銜縫 *Bony suture*

即骨片互相接合處也。

障泥蛤 Perna ベルナ

附見珠母。

飴青蜂 Chrysis japonicus アメセイボウ

附見青蜂。

飴蜂 Paniscus unicolor アメバチ

附見姫蜂。

飼兎 *Rabbit* ナンキンウサギ

即家兎、附見兎。

飼育學 *Thremmatology*

爲動物學分科之一。卽研究各種動物之飼養法也。

飾文鮨 Epinephelus megachir モヤウハタ
附見鮨。

飾貝 Dreissena ドレイセナ
附見殼菜。

飾華 Sao サオ
附見包頭蟲。

駁蛛猴 Ateles variegatus
附見蛛猴。

駁鯢 Spheroides richei ナゴヤフグ
附見河豚。

駃騠 Equus asinus
附見驢。

骰子鮫 Centrophorus tessellatus ゲンロクザメ
附見鮫。

骰蚢 Necrophorus quadripuctata ヨツメヨウマ
附見埋葬蟲。

髯羊 Ovis tragelaphus
附見綿羊。

髯猴 Colobus guereza グエレザ
附見疣猴。

髯蜱 Pachygrontha antennata ヒゲナカガガイタ
附見長椿象。

髯蝱 Chrysotoxum intermedium ヒゲナガハナアブ
附見食蚜虻。

髭狐猴 Lemur cinereiceps
附見狐猴。

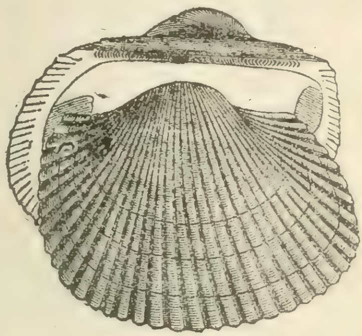
髭蟬 Exephanes japonicus ヒゲシロヒメバチ
附見姬蜂。

髫蛤 Monotis モノチス

附見珠母。

魁蛤 *Arca inflata* Reeve *Bloody-clam* **Arche-muschel** アカガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類、魁蛤科。一名瓦壟子。又名蚶。介殼稍呈心臟形、兩殼質厚而膨起、左右同形、表面有壟如瓦棱、壟數約三四十、皆由殼嘴而散射。表皮薄、爲鱗片狀。殼頂略相接近、鉸合部之外面有外韌、鉸合面更有齒、齒列平直、各齒在兩端者粗而疎、在中央者密而小。殼外面淡褐色、內面白色。肉柱不同形、外套膜線亦不彎曲。鰓皆黃色、兼微赤。殼緣爲鋸齒狀。殼長約五分至一二寸。棲於近陸之淺海泥中。產卵在六月至九月。生殖器雌者紅色、雄者黃色。卵徑〇・〇五粍。孵化後約三年而成熟。肉味脆美。殼亦可煅灰。又殼外常有突起、此非殼之本質、乃附生於殼上之一種甲殼類、名曰藤壺者是也。魁蛤可用人工種殖之、種此蛤之砂場曰蚶田。又有一種、殼面多生細毛者曰毛蚶。又蚶之細者、形如蓮子而扁者、謂之珠蚶。魁蛤之遺殼、由地質上考之、發現於志留利亞紀。



魁蛤



魁蛤之一種

〔種類〕

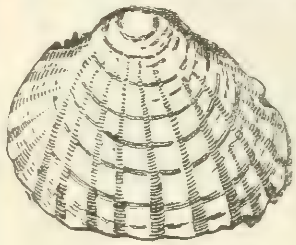
◉【灰蚶】*Arca granosa* Lischk ハイガイ或チンミ 一名泥蚶。殼硬、形似魁蛤、稍呈三角形。腹緣爲鋸齒狀。殼面散射之瓦壟數約二十、疏而高、有結節之突起。殼之外面淡褐色、內面白色。大者殼長約一寸半。

棲於近河口之淺海沙泥中。九十月間產卵。此時雌之生殖器呈淡紅色、雄者呈淡黃色。卵徑○・○九粍。孵化之幼蟲、越一年者殼長約二糎、二年三糎、三年四糎、四年五糎、五年五糎半。約二年而成熟。



灰蚶

◉【蝍𧊅】Arca subcrenata Lischke. サルボウ 形似魁蛤而小。殼面之隆起線闊而少、約三十條。棲於淺海之泥底多藻處。



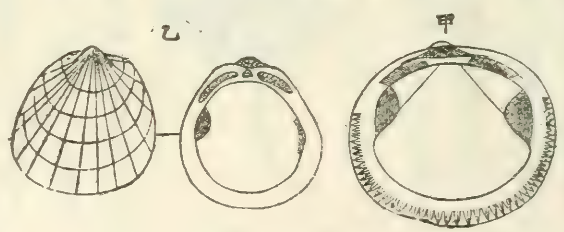
蝍𧊅

◉【船蚶】Arca noae フ子ガヒ 殼形似船、殼面之隆起線、偏着於前方。殼頂甚高、殼之腹緣有間隙、伸出足絲、恆以足絲附着於海濱之岩礁上。

◉【心蚶】Cardiola カルヂヨラ 殼呈卵形及心臟形、質薄。殼嘴膨起且曲。殼面有輻狀壟紋及環狀溝。其遺殼、發見於古生代。

◉【圓蚶】Pectunculus ペクツンクルス 殼形圓或卵形。鉸合部之緣、曲爲弓狀。齒多而斜。肉柱痕稍凹。產於海。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【笠蚶】Limopsis リモプシス 殼形似圓蚶。殼嘴下有三角形之韌帶槽。產於海。其遺殼、發現於三疊紀。



(甲)圓蚶之一種（二分之一）
(乙)笠蚶之一種（自然大）

◉【綠蚶】Arca obtusa Reeve カリガ子 殼面綠色、被褐毛、有微細之放射線。內面青白色。殼頂鉸合部

列生細齒。常羣棲於沿海。以足絲附着於岩礁上。

◉【僧帽蚶】Cucullaea ククレヤ 形略似魁蛤、但鉸合部緣之齒、在中央者爲直齒、在兩旁者爲橫齒。其化石、由地質上考之、在侏羅紀及白堊紀中頗多、現今所產者、僅二三種。

魁蛤科 Arcidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類。介殼形圓或不等邊四角形、左右相等。殼面有放散狀之隆起。鉸合部有櫛狀齒、列爲一行。外套膜不癒合。腳大而曲。殼面偶有毛狀附屬物。

魁蛤屬 Arca

屬魁蛤科。介殼略圓、兼不等邊四角形或五角形。殼面有龍紋。殼緣平滑或呈鋸齒狀。鉸合部之齒皆相同、外面有韌帶。

魂幡鳥 Terpsiphone hung

卽壽帶、附見練雀。

魟魚 Batoidei sp. *Ray* エイ 或 エヒ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、魟類。一名海鷂魚。亦稱鷂魚。又名鱝或鯆。體形扁平。頭部之下面有口、鼻孔、及五對之鰓孔。頭部上面有眼一對及噴水孔、此孔可認爲鰓孔所變化者。口有小齒。胸鰭甚擴張、故其外貌似胸部甚覺扁大、多呈斜方形或團扇狀。尾部狹小。背面具銳棘。腹鰭小。無臀鰭。尾鰭亦小、僅有上葉、無下葉。皮面無鱗。骨骼全屬輭骨。卵囊大、形有種種。多棲於近海之沙底、捕食輭體動物及甲殼類他種魚類等。其大者與沙魚同、爲航海者所懼。游泳時專用胸鰭、然多匍匐於沙底。體之上面呈沙泥色、使不爲他動物所見、有時遇可食之物前來、每突然躍起、以體覆壓之、待其漸斃、乃可呑食。又尾上之強棘、能刺他動物、此棘爲其攻守之武

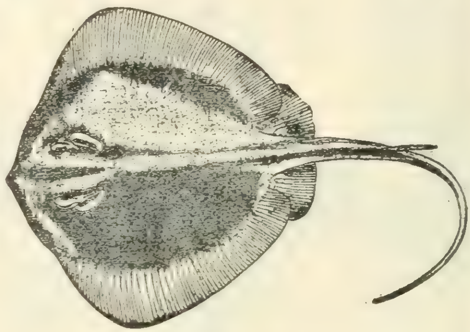


魟魚之骨骼

器。

〔種類〕

◉【黃貂魚】Dasyatis akajei M. & H. *Trygon* 或 *Sting ray* アカエヒ 或キエヒ 一名黃魟又名赤鱝。形扁平、略成斜方。胸鰭大而柔、爲扇狀。腹鰭小、接近於胸鰭後緣。眼在頭部上面。口橫裂、在頭部下面、密生粒狀齒。上顎不固着於頭蓋骨、能運動自如。鼻孔大、其一半被有瓣狀物。尾部背面有大小之銳齒一對。背面淡黃帶灰黑、腹面概白、邊緣黃色或有黃斑。性敏捷。體長一尺三四



黃貂魚

寸至三尺。七八月間、在淺沙底、胎生其子。夏秋間多漁獲之。冬季則棲於深海。其肉可食。肝臟甚大、可製油。產於太平洋沿岸。

◉【鐵魟】Dasyatis zugei M. & H. ツグエヒ 頭部大。吻突。口小。眼甚小、稍隆起。鼻孔大。兩眼間凹。噴水孔形圓、甚大。皮面皆平滑。尾部後方粗糙、且有一棘。浸入酒精中爲標本者、上面褐色。下面白色。體長約三尺。多產於太平洋之熱帶下。

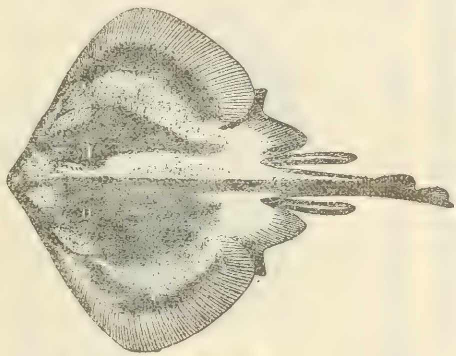
◉【奴魟】Dasyatis kuhlii M. & H. ヤツコエヒ 形略似黃貂魚。

◉【處女魟】Himantura gerrardi Gray オトメエヒ 常匍匐於海底泥沙間。

◉【黑魟】Urolophus fuscus Garman クロエヒ 體之上面黑色。

◉【耙魟】Raja kenojei M. & H. ガンギエヒ 或カスベエヒ 或イガエヒ 一名雁木魟。體形略似

黃貂魚而橫闊。口吻稍尖。尾較短。皮粗糙。尾部背面有脊鰭三基、皆有棘。頭頂中央有棘、其左右又有一棘。尾上亦有小棘五列。胸鰭擴張、不達於吻端。腹鰭有深刻裂。體之上面暗褐、有黑斑。體長約二三尺。棲於深三十尋至五十尋之海底。四五月間、來遊於淺處而產卵。卵黑褐色、被有長方形之膜、膜之四隅有紐、常附於水草等處。春季常釣獲之。多產於太平洋北部。其化石發見於第三紀。



耙魟

◉【鱺魟】Raja tengu J. & F. テングエヒ 或テングカスベ 一名天狗魟。體甚闊、兩胸鰭間之闊度、大於體長。頭大。吻尖。口大、稍彎曲、兩顎有齒。鼻孔甚大。眼小、兩眼間闊而凹。鰓裂小。口吻之上部粗糙、有多數小刺。前脊鰭比後脊鰭稍大。浸入酒精中爲標本者、體色概褐、有淡色斑。大者體長約四尺半。產地同前。

◉【斑魟】Raja meerdervoortii Bleeker コモンカスベ 或コモンガンギエヒ 體斜方形。口吻稍尖。尾部背面有脊鰭二基、其前方有小齒列數條。兩眼間較狹。背面散布多數圓斑。產於沿海。

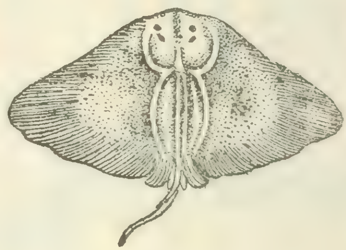
◉【烏鱝】Raja fusca Garman クロカスベ 體斜方形。尾部甚細。口吻甚尖。眼小。兩眼間凹陷。尾部背面有脊鰭二基、其前方有數條小齒列。產於沿海。

◉【底魟】Raja isotrachys Gthr ソコカスベ 產於南海。

◉【眼鏡魟】Raja binoculata Girard. メカ子カスベ 眼大。產於北海。

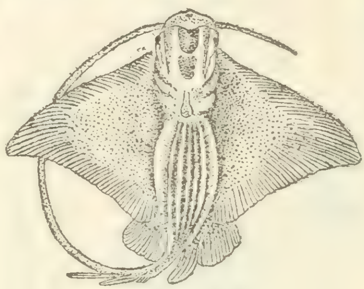
◉【燕魟】Pteroplatea japonica T. & S. ツバク

ロエヒ 或 ヨコサエヒ 體形斜方。體闊占體長二倍以上。尾短小。齒小而尖。鼻孔方形。胸鰭在前方相連合、其餘各鰭不完全。尾有鋸齒狀之棘。體長約二尺。棲於海底之沙面。其子胎生。



燕魟

◉【鳶魟】 Myliobatis tobijei Bleeker 或 Aetobatis tobijei *Eagle ray* トビエヒ 體扁大。胸鰭頗發達而擴張、附於體旁。頭部明顯。口吻突出。齒扁如鋪石、形成數枚之六角板、在老成之時、其中央爲最闊。鼻孔之瓣呈四方形。尾上有脊鰭、其後方有鋸齒狀之棘一枚。皮面滑。浸入酒精中爲標本者、背部暗褐、有多數大白點、下面白色、尾黑。體長五尺餘。多產於太平洋北部。其化石、產於第三紀。

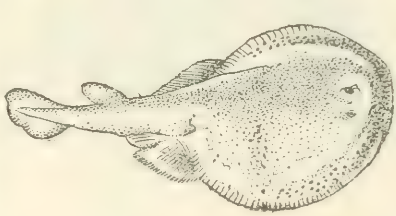


鳶魟



鳶魟類齒之化石（自然大）

◉【電魚】 Astrape dipterygia 或 Narke japonica T. & S. シビレエヒ 或 デンキウヲ 一名電魟。又名木勺鯆。形似黃貂魚。體扁平。胸鰭扁闊。眼及噴水孔在頭之上面。口及鰓孔皆在頭之下面。尾粗短、有脊鰭二基。頭部兩旁在鰓與胸鰭之間、有圓形之器官。係筋肉質所成。中有神經梢、此爲發電之具。平時不發電。若他動物迫之、卽放電抵禦。有時亦

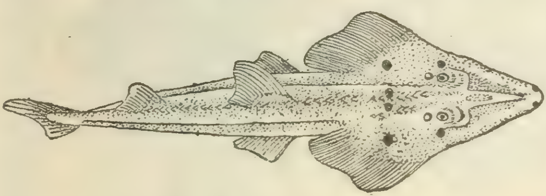


電魚

發電斃他魚而食之。產於地中海、大西洋、及太平洋等之暖流。

◉【倭電魚】Tetronarce tokionis Tanaka ヤマトシビレエヒ 為電魚之近似種。產於日本。

◉【犂頭鮫】Rhinobatus schlegeli M. & H. 或 *Guitar-fish* サカタザメ 或 スキノサキ 或 カイメ 一名魶。形似鮫、亦似魟。體扁。吻尖長。頭部比體大、為三角形、恰如犂頭、至尾部漸狹。胸鰭不甚大。脊鰭分為二基。無棘。腹鰭在前脊鰭之對下。尾鰭無下葉而似鮫。口在頭之下面、有鈍齒、在下顎者、其大相等。口大。排水孔闊。全體平滑、但脊之中央線上有多數尖突起。體長二尺至四尺。潛伏於淺海之沙泥面。七八月間胎生其子。其尖長之吻、中含軟骨、乾之、即筵宴用之魚脣也。



犂頭鮫

◉【斑魶】Rhinobatus polyophthalmus Beeker. コモンサカタザメ 皮面多斑紋。

◉【晨魶】Rhina ancylostoma B. & S. シノノメサカタ

◉【團潛】Rhynchobatus djiddensis Forskal トンガリ 與前二種、皆與犂頭鮫相近似者。

◉【線板魟】Mobula japonica M. & H. 或 Aodon japonicus イトマキエヒ 全體略呈斜方形。頭部有一種附屬器官、其形似耳。口橫闊、在頭部下面。齒小、為管狀、上下兩顎皆有之。尾頗細長、達體長之二倍。背部粗糙。有脊鰭。體大者長及闊皆達一丈四五尺、體高三四尺。棲於近海之溫熱兩帶下。常率領幼魚而游行、或追襲海船、為航海者所恐懼。

◉【扇魟】Discobatus sinensis B. & S. 或 Platy-

rhina sinensis ウチハザメ 或 ウチハエヒ 頭部甚扁。眼小口裂殆平直。齒小而平、爲臼齒狀。鼻孔大而斜。兩眼間平坦。鰓孔小。背面甚粗糙、具小刺、下面亦有粒狀小刺。脊鰭小。胸鰭甚闊。尾柄甚短。尾與口吻及眼徑之長相等、浸入酒精中爲標本者、背面泥褐色、下面白色。體長二尺餘。產於沿海。

◉【沙魟】Psammodus プサモドス 胸鰭擴張。尾有鋸齒狀之棘一條。齒大、略呈四角形、表面平坦、有孔狀點狀、或略有皺。其化石、發現於石炭紀。

◉【襞魟】Ptychodus プチコドス 體形略似鳶魟。齒爲四角形、齒之上面膨擴爲蒲團狀、且有橫溝數條。胸鰭擴大。尾有鋸齒狀之棘一條。其化石產於白堊紀。



襞魟類齒之化石（側面自然大）

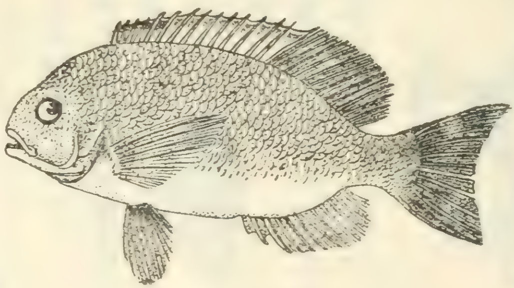
◉【鋸魟】Pristis *Sawfish* 形狀略似黃貂魚、產於海濱。

魟類 Batoidei 或 Raji

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類。體扁、略呈斜方形或團扇形。鰓孔與口皆開於腹面。胸鰭擴張、沿體之旁面而達頭之前端。尾小、尾上具銳棘、用以護身。無臀鰭。游行專賴胸鰭。常潛伏於海底。食輭體動物及甲殼類。

魢 Girella punctata Gray. フレ 或 メジナダヒ 或 スミヤキダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魢科。體長形。體長爲頭長之四倍半。前齒向內、稍廣闊、在上顎爲三列、下顎爲二列。脊鰭之高適度、有十四或十五棘及



魢

十三或十四刺、其最長之刺、比最後之棘稍長。臀鰭有三棘十二或十三刺。沿側線之鱗凡五十二至六十六枚。全體褐色、腹面白。體長二尺餘。羣游於沿海之岩礁間。二三月間多漁獲之。

〔種類〕

◉【翁鱾】 Girella mezina J. & S. オキナメジナ 體形概似鱾。眼較大。脊鰭有十四棘十五刺。臀鰭有三棘十二刺。腹鰭之位置比胸鰭稍後、有一棘。產於海。

◉【黑鱾】 Girella melanichthys Richardson クロメジナ 體暗黑色、故名。

◉【極樂鱾】 Kyphosus lembus C. & V. ゴクラクメジナ

◉【天竺鱾】 Kyphosus cinerascens Forskal. テンヂクイサギ 與前二種、皆與鱾相近似者。

鳲鳩 Cucculus canorus クワクコウ

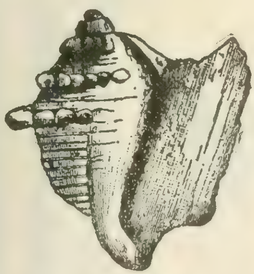
附見杜鵑。

鳳凰螺 Strombus japonicus Reeve *Stromb* **Flügelschnecke** ソデガヒ 或 シドロ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鳳凰螺科。螺殼呈紡錘狀、質概堅硬。螺旋部短。體螺環甚大。螺層有結節。殼口狹長、前後有溝。外層厚而開展、如古衣之袖、故一名袖螺。殼面白、有栗色條紋。殼口肉色。肉體狹。腳分前後二部、後部有角質之小厴。頭部具有柄之眼、從眼柄之中部出分歧之細觸角。殼長約二寸。幼時外層不開展、恰如雞心螺。棲於暖海之淺處。視力銳敏、運動活潑、好肉食。熱帶下之海洋皆產之。鳳凰螺之化石、從地質上考之、始現於白堊紀。



鳳凰螺



鳳凰螺之一種

〔種類〕

◉【舞鳳螺】Strombus auris-dianae L. マヒノソデ 螺殼頗似鳳凰螺、但外唇一方突出爲擘狀。殼長約二寸三分。


舞鳳螺

◉【雛螺】Strombus luhuanus L. マカギ 螺殼稍呈圓錐形、略似雞心螺、唯外唇稍開展、爲其異點。殼長約二寸三分。

◉【鐵斑螺】Strombus urceus Linn. オハクロガヒ 螺殼平滑有稍尖之疣。殼面略黃、有黑褐色斑點及條紋。外唇之內旁有黑褐色放射條紋。殼長約一寸八分。

◉【闊唇螺】Strombus latissimus L. ゴホウラ 螺殼甚厚、螺肋相隔而低。外唇擴張於螺頂上。殼面淡褐、有褐色線與白色斑。殼口白。殼長約五寸。產於暖海。

◉【疣袖螺】Strombus lentiginosus L. イボソデガヒ 外唇爲袖狀而厚。殼口狹長、色淡紅。背面白色、有疣狀大突起。殼長約三寸。多產於暖海。

◉【拳棘螺】Strombus pugilis L. 螺殼呈圓錐形、螺層線上有突起如角。殼口長形、前後兩方有溝、外唇擴張。


拳棘螺

◉【圓袖螺】Strombus succinctus Linn マルソデガヒ

◉【古袖螺】Strombus floridus Lam. ムカシタモト

◉【旋螺】Strombus gibberulus Linn ネヂマガキ

◉【水晶螺】Strombus isabella Lam. スヰシヤウガヒ 以上四種、皆與鳳凰螺相似。

◉【蜘蛛螺】Pterocera lambis L. クモガヒ 分

條另詳。

鳳凰螺科 Strombidæ *Wing-shell*

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼之脣擴張、近溝處有深裂。厴形如爪、厴緣呈鋸齒狀。眼有粗柄。觸角細、從眼柄之中央支出。脚狹、雖不善於匐行、然能作跳躍狀而前進。視力優於他種腹足類。性好肉食。

鳳蝶 Papilio xuthus, L. アゲハノテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、鳳蝶科。體圓長。色黃綠或黃。頭部長形。複眼褐。觸角爲棍棒狀。口吻長而黑、卷作盤香狀。胸腹之背面有黑色直條紋。前翅黑、沿外緣列生黃紋八、中央部有多數黃斑、至後方漸長、中央室有直列之圓點線。後翅具尾狀突起、中央部列生黃斑、近外緣有半月形之黃紋、近內緣有藍斑、其外方又有輪狀黃赤斑。脚之脛節具葉狀附屬物。雄體彩色比雌體濃豔。體長約一寸、展翅闊約三寸半。五六月至九月間、發生三次。第二次之蛾、形略大、翅色濃、尾狀突起亦長。晴天飛迴花間而採蜜、獨百合花間爲最多。雨天或夜間靜止樹蔭下。採蜜時、其翅振動不息、靜止時、其翅相並而直立於背上。卵常產於柚、柑、枸橘等樹。卵圓形而稍扁、經數日孵化。幼蟲曰小烏蠋、體色黑褐、頭尾黃白、長成時體變暗綠、散布黃赤紋、頭部黃綠、第一節藏有肉質之黃色叉狀角、第三體節之兩旁有眼狀斑、中間有二對馬蹄狀紋、又近體之前端、具橫走之綠白色紋二條、中央部兩側。又有斜走之濃藍線紋、體長約一寸四分、害食柚等之葉、遇外敵、即伸出肉質之黃色叉狀角、兼放惡臭以禦敵。蛹外無繭、以絲斜懸於屋壁及樹木間、稱曰縊蟲。其第三



鳳蝶

次發生之蛹、能越冬。有一種寄生蜂、爲其大敵。

〔種類〕

◉【揚蝶】Luedorfia puziloi, Ersch. ダンダラテフ　體形圓長。腹部較大。觸角細、尖端略粗。口吻善吸。翅黃色、被細鱗、現黑波紋。翅底與外緣皆黑、前翅略呈三角形、後翅之尾狀部不大、其後緣又有赤斑及藍斑。幼蟲暗黑、多黑毛、食細辛等之葉。


揚蝶

◉【金鳳蝶】Papilio machaon, L. キアゲハ　形似鳳蝶而稍大、因色濃黃、易於識別。體色亦黃、有黑直線紋。前翅黑、具黃紋三列、沿內緣有斜方紋三、在中央有斜列之斜方紋八、沿外緣又有八小紋。後翅近外緣半分黑色、有藍紋、沿外緣又有整列之黃紋、內緣角有藍黑色圍繞之赤橢圓紋、其他之半分黃色。體長約一寸一分、展翅闊約四寸。四五月間六七月間八九月間發生三次。幼蟲體綠色、各體節皆有黑紋一條及數箇赤黃紋、體長約二寸、害食胡蘿蔔、防風、茴香等之繖形科植物嫩葉。

◉【碧鳳蝶】Papilio bianor, Cram. カラスバアゲハ　體色濃藍。前翅濃綠、中央部灰褐。後翅濃藍、後端之周緣淡藍、有半月形白紋、近內緣角有半月形赤紋。體長約一寸二分、展翅闊約四寸半。幼蟲體暗綠、第四體節具眼狀紋、其他又有輪狀紋、波狀紋、斜行


金鳳蝶


碧鳳蝶

線等。害食柑橘類植物之葉。每年發生三次、習性同前種。

◉【蛟蝶】Papilio demetrius, Cram. クロアゲハ　酷似前種。形稍小。前翅蒼黑、中央部暗灰。後翅緣黑、內緣角有一黃赤紋。春生之蛾、其翅比夏生者略小。幼蟲害食柑橘類植物之葉。



蛟蝶

◉【麝蝶】Papilio alcinous, Klug. ジャカウアゲハ　一名山女郎。能放一種如麝香之香氣、雌者所放之香氣、不及雄者之佳。雌之翅淡褐、外緣黑褐。雄之翅黑褐、後翅之基部紫色。雌雄之後翅、沿外緣皆有淡紅色半月紋。雄之彩色、比雌鮮麗。常見於春夏間。幼蟲色黑有白斑、害食蘿藦科植物。



麝蝶

◉【縞姝】Papilio macilentus, Janson. ヲナガアゲハ　體翅皆黑。翅形細長、乍見略似黑鳳蝶。前翅灰色。後翅沿外緣有半月形暗赤紋。其尾狀物細長。春夏間多見於山野、常飛迴於百合花之間。



縞姝

◉【甌蝶】Papilio memnon, L. ナガサキアゲハ　雌之翅色灰白、前翅有暗赤色大紋、後翅之中央有長方形白紋。雄之翅概黑、近外緣之半部被青色鱗、後翅近內角有暗赤紋

而內包黑紋。雌雄之後翅、皆無尾狀物。常現於春夏之間。

◉【螣蝶】Papilio helenus, L. モンキアゲハ 形似黑鳳蝶而翅色褐黑、後翅有整列之黃白紋、其內角有微小之赤紋。多現於春夏之交。

◉【青鳳蝶】Papilio sarpedon, L. ルリアゲハ 翅色黑褐。前翅從翅尖起、有整列之大小斜紋、紋呈瑠璃色。後翅沿內緣有同樣之連續斑、其在上方者常



螣蝶



青鳳蝶

白色、又有半月形之白紋四、沿外緣而為列。雄之翅形細長。體長約八分、展翅闊約二寸。見於春初者形皆小。飛行敏捷。幼蟲害食葛及樟樹等、體長約一寸半、色褐有黃點。尾端為圓錐狀突出刺毛。至秋則化為綠色之蛹而越冬。翌春化蛾。

◉【蜎蝶】Parnassus citrinarius ウスバシロテフ 翅被細鱗、色淡黃。常見於山野之水濱。

◉【硝翅蝶】Parnassus glacialis, But. ニツクワウシロテフ 翅色黃、略透明。幼蟲黑色、害食延胡索之葉、以葉片造繭而化蛹。

◉【瑤鳳蝶】Papilio mikado, Leech. ミカドタイマイ 翅之表面黑褐、散布青色斑。前翅之根部、有橫貫之淡青色闊條紋。後翅之根部、有白色橫貫之條紋



蜎蝶

及白色闊條紋各一。後緣之尾狀部、不甚明顯。

㊂【縞鳳蝶】Papilio polytes L. シロヲビアゲハ 翅皆帶黑褐色。翅脈明顯。雄之前翅、脈間之黃白斑、與外緣相並、至後緣則略大。後翅中央有黃色方形斑。比連成列。雌者有二種形狀。甲種形色與雄體相等、唯後翅之後緣有二小赤點。乙種之前翅色甚淡、翅根之



瑤鳳蝶



縞鳳蝶

色濃厚、後翅中央有黃白方形斑、沿後緣有數箇赤色半月斑、其色彩斑紋、常隨氣候而改變。春生者、比夏生者略小。

鳳蝶科 Papilionidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。發生時、變態完全。體形較大、被密毛。口器如管、善吸收、捲舒自如。觸角細、尖端略粗、感覺敏銳。複眼一對。胸部之環節連合爲一。前後翅皆被細鱗、後翅之內緣有一形狀略圓之中胞、其後緣又有尾狀突起。脛節有葉狀片、爪不分歧。幼蟲之第二環節背面、概有肉角一對、隱藏其間、遇患害、則伸出而放惡臭。蛹以絲懸於草木及屋壁間、俗稱縊蟲。

鳴禽類

㊀鳴禽類 Passeriformes 屬脊椎動物、鳥類。一名燕雀類 Passeres。或省稱雀類。體形概小。嘴形因類而異、皆爲角質而無蠟膜。鼻孔開口於嘴根。口角位於眼之前面下方。

脚細而短、三趾向前、一趾向後、趾具尖爪、後趾之爪比在他趾者常大。又趾形恆因種屬而異、前三趾中之內趾向後方、中趾及外趾之基部有短膜。又如魚狗、向前三趾中之中趾及外趾、有全以膜連至趾之中央部、或如雨燕之四趾皆向前。此類之脚、大概能跳躍於地上、在枝上動作尤靈活。



雀之頭及足

頭大。體輕便。羽毛柔輭。羽色多變異、最普通者爲橄欖綠及褐色、亦有因雌雄或隨氣候而有變異者。幼鳥之羽色、有時雖似母鳥、有時反與母鳥全然不同、大概有斑紋或條線。初生時多柔弱、不能自求食物、賴母鳥保護之。體多裸出或疎生茸毛狀之綿毛。

鳴禽類、性質敏捷、爲他種鳥類所不及。中有營孤立生活或羣居者。大都好棲於樹木或他種被覆物之下。巢之構造多巧妙。爭鬬時不主用翼、常用爪嘴。食物大多數爲昆蟲及蠕蟲等、兼食漿果種子及草本。至養雛時、多捕取昆蟲及蜘蛛之類。飛行輕巧。進行之方向、概爲波動形、昇降亦甚迅速。

雄體之羽色比雌體美麗、發聲器亦較發達、鳴聲悅耳、或模擬他鳥鳴聲、其鳴聲及羽色優美者、大概捕養之爲籠禽。

此類種屬頗多、幾占鳥類之半、世界各地皆產之。其與人生之關係亦頗密切、能捕食農業上之害蟲、故其中多爲保護鳥、禁止濫捕。

鳴禽類之分類、通俗以發聲器之不同而分爲鳴禽類 Oscines 及叫禽類 Clamatores 之二亞目、然此不合自然分類之原理。尋常分爲五亞目。即

(一)輕嘴類 Levirostres 例如魚狗。

(二)細嘴類 Tenuirostres 例如繡眼兒。

(三)鑰口類 Fissirostres 例如燕|。
(四)齒嘴類 Dentirostres 例如鳥|。
(五)厚嘴類 Conirostres 例如雀|。

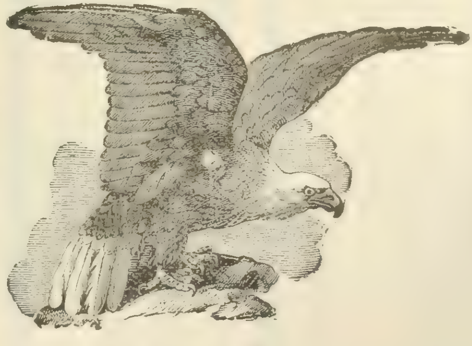
㈡鳴禽類 Oscines 亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。凡鳴禽類中之鳴聲優美者屬之、其他之鳴聲不美者、對此別稱之曰叫禽類 Clamatores。

鳴管 *Syrinx*
卽鳥類氣管之下部膨大處也。爲發聲之用。其喉頭不完全不能發聲、故特具鳴管以代之。

鳴蜩 Graptopsaltria corolata アブラセミ
附見蟬|。

鳴蝗 Gelastorhinus esox キチキチバッタ
附見飛蝗|。

鳶 Milvus melanotis T. *Kite* 或 *Black kite*
Gabelweihe トビ 或 トンビ
屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷹科。爲保護鳥之一。嘴藍黑、嘴根之蠟膜淡綠兼黃、上嘴鉤曲以被下嘴。前頭、頰及喉部皆白色。耳羽濃褐、體之上面色褐、略交黑紫、各羽軸黑、撥風羽亦黑。胸部濃赤褐。腹部及下尾筒淡赤。尾概淡褐、尾長、尾尖分叉、在外側者濃褐、在中央者淡褐而有暗褐橫紋。脚暗黃、趾黃綠、四趾皆具鉤爪。跗蹠部之前面被楯狀鱗。翼長約一尺六寸。四季皆見之、天氣晴朗時、恆見其盤旋天空。視力強、如見地上有物可食、瞥然直下攫之而去。食蛇蜥蜴鼠魚等之肉、不論鮮饐、皆嗜之。春季營巢於高樹枝上或廢塔等處。


鳶

〔種類〕

◉【海南鳶】Milvus govinda *Syles* 分布於海南島等處、臺灣亦產之。

◉【鵏鳫】Buteo vulgaris Leach *Common buzzard* 或 *Buzzard* **Buzzard** ノスリ 或 クソトビ 或 アカノスリ一名鵟。體比鳶小而稍肥。體之上面概淡褐、微帶紫光、羽緣稍赤褐。頸部具褐色條紋。頭及後頭部有白斑紋。頰部白、雜有褐斑紋。耳羽白、略有褐斑。嘴黑角色、蠟膜黃。腹面概黃白色。喉下與胸部兩旁具褐色直條紋、此紋至下腹部漸大。翼上撥風羽之首列濃褐、尖端稍白、從股部亘下尾筒白色。尾羽一般淡褐、基部有褐斑、至尖端漸濃褐。脚黃色。體長約一尺九寸、翼長約一尺四寸、尾長約七寸三、跗蹠部約二寸半、嘴峯約二寸半。棲於平野或高原、飛翔如鳶、高沖於天、視力甚強、見地上有蛙蜥蜴蛇等、則忽然降下攫捕之。據赫猛氏之考查、嘗得此鳥、剖其胃、發見野鼠屍骸數頭、可知其善捕野鼠、有益於農。巢常營於喬木上、每產三四卵。又有一種學名 Buteo asiaticus Lath 者、產於臺灣。



鵏鳫

◉【大鵟】Buteo hemilasius T. & S. 或 B. leucocephalus Hodgson *Siberian buzzard* オホノスリ 頭部及頸白地有淡褐之濶直斑。背面暗赤褐、羽緣淡色。翼之撥風羽暗褐、內瓣基部白。尾羽灰有暗褐紋數條。腹面白、散布褐色直紋。脚黃、跗蹠部前面之全長三分一至三分二處被覆羽毛。嘴蒼角色、蠟膜黃綠。翼長約一尺六、尾長約九寸、跗蹠部三寸、嘴峯約一寸六。產於西比利亞。捕食蟲鼠、有益於農。

◉【鶆鳩】Butastur indicus Gmelin *Javan buzzard* サシバ 體之上面褐色、前額白、從頭上至後頸灰褐、

有不明顯之白色眉斑。翼上撥風羽黑褐、有黑紋數條。尾羽灰褐、亦有黑紋四五條、尖端灰白。體之下面、腮喉白、沿羽軸有黑條。上胸褐、混有赤褐斑及白斑、以下白色與赤褐之橫帶交互、至下方白色漸加、下尾筒全白。嘴尖黑、基部黃、蠟膜及腳亦黃。翼長約一尺、尾長約六寸三、跗蹠部約二寸、嘴峯約一寸。雌雄同樣、但有大小之別。幼鳥羽色概略帶赤、頭上之羽黃白、而中軸褐、腹面淡黃褐色、喉下有不明之黑斑、胸羽沿中軸有黑褐斑、此斑至腹部漸增闊、尖端爲三角形、下尾筒淡黃褐。產於亞洲。可捕而教養之、使助獵。


鶆鳩之頭部

◉【八角鷹】Pernis apivorus Linn *Honey-buzzard* 或 *Honey-kite* ハチクマ　頭鼠色面部羽毛細密、列爲鱗狀。頭部以下之背面概暗褐、脊帶微灰。翼之撥風羽黑褐、尖端有細白緣。尾灰褐、有黑褐紋數條。尾端白。腹面白、腹旁散布黑褐斑。嘴黑、蠟膜基部黃、餘呈黑角色。腳黃。翼長約一尺三、尾長約九寸、跗蹠部約一寸七、嘴峯約一寸二。雌者頭部褐而羽基白、喉以下之腹面白地密比黑褐直橫斑。幼鳥全體暗褐、尾有灰色闊紋二三條、尖端灰色。產於南部西比利亞及北歐一帶、常侵襲蜂巢而食之。


八角鷹

鳶魟 Myliobatis tobijei トビエヒ

附見魟魚。

鳶魟科 Myliobatidæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、魟類。體甚闊。胸鰭頗

發達、着生於體之兩旁。

鳶魟屬 Myliobatis

屬鳶魟科。頭部判然。尾薄而長。鼻瓣呈四角形。吻之前端突出有刺。齒扁平、列爲數行、其在中央者爲最大。脊鰭在尾上、後方有棘一條、呈鋸齒狀。

鳶鰻鯽 Leptocephalus nystromi トビアナゴ

附見鰻鯽。

鼻角科 Rhinocerotidæ

卽犀科、見該條。

鼻涕蟲 *Slug*

卽蛞蝓、見該條。

鼻溝 *Nasal fossa*

卽鳥類鼻旁之溝。圖見鳥類條。

鼻窩 *Nares*

卽鼻孔所在處之凹穴也。

鼻管 *Nasal tube*

卽鼻孔緣突出而呈管狀者也。鳥類中亦有具鼻管者、如管鼻類其鼻管在嘴之上面兩旁、與他種鳥類不同。

鼻龍 Hippocampus mohnikei ハナタツ

附見龍落子。

鼻龜 Rhinochelys リノケリス

附見砂龜。

十五畫

劍水蚤 Cyclops coronatus シクロツプス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類、劍水蚤科。頭胸部橢圓。前端有觸角二對。眼單一、不成對、(其屬名 Cyclops 係希臘語有『獨眼人』之義)腹部狹長。尾端分叉、尾尖有刺毛。腹部兩旁每附有大卵囊。體長約一分。產於淡水中。性活潑、常與水蚤同時出見。



劍水蚤

劍水蚤科 Cyclopidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類。大多數爲淡水產。缺心臟。眼祇有一。第一觸角分四節、不分二枝。又第五對之肢、雌雄皆退化。雄之前觸角爲握物之用。口器適於咀嚼。

劍尾類 Xiphosura Schwertschwänze

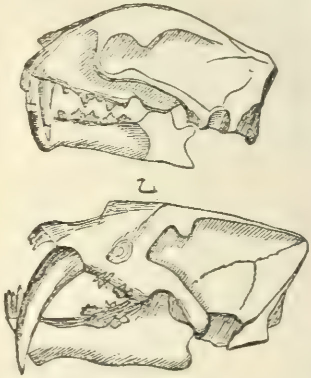
屬節肢動物、甲殼類(或列入另立之無角類 Acerata)、大甲類。體橢圓形、分頭胸及腹兩部、環節皆癒合爲一體。頭胸部呈半圓狀、缺觸角。背面中央有小單眼二、兩旁有大複眼一。頭胸部之腹面具有節之肢六對、各肢基部、會集於口緣、供咀嚼之用、尖端多爲螯。腹部比頭胸部小、後端有長銳之尾節一條、腹下面有肢六對、各肢分內外二枝、分枝皆扁平、其中第一對爲堅固之板片、以保護他肢、第二對以下爲瓣狀肢、有多數鰓板在其後方。如鱟等屬之。

劍尾類之無觸角及腹節癒合等、有似蜘蛛類。腹部之肢分二枝、有似甲殼類、內部之構造、似高等軟甲類。

劍虎 Machairodus マカイロドス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、貓科。形略似虎。上顎之犬牙長而強大、爲現世食肉類中所不

及者。臼齒式爲 $\frac{2.1}{1-2.1}$。其化石、產於歐亞美三洲之中新世至洪積世。



(甲)古猋一種之頭骨(九分之一)
(乙)劍虎一種之頭骨(縮小)

〔種類〕

◉【古猋】Dinictis デニクチス 爲古生之猛獸、現已絕種。齒式爲 $\frac{3.1.3.1}{3.1.3.2}$。其化石、產於北美洲之中新世。(圖見前項)

◉【惡猊】Nimravus ニムラウス 形似前種。其化石、產於北美洲之中新世。

劍虻 Thereva major, Mats ツルギアブ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、劍虻科。體黑色。頭頂黑、有光澤。面部白色、密生長白毛。觸角黑、簇生長黑毛。胸背中央有灰綠色直條紋二。翅透明、稍帶暗色、緣紋大而色黑褐、脈黃褐、周圍有稍帶暗色者。平均棍黑色、而基部暗黃。腹背黑色、各節後緣白色、其上方灰色、在第一節及第二節之白條紋頗闊。腳黑色、脛節之大部及跗節之基部暗黃。雄體長四分五釐、雌體長五分。捕食小蟲。



劍虻

◉【白劍虻】Psilocephala argentata, Mats, シロツルギアブ 體灰色、密生白顆毛。頭部稍呈半圓形。複眼黑褐、在雄相合於頭頂、雌則相離。面部白色。觸角灰色、末端及粗毛黑色。胸背灰色、有二條白色直紋、雄則缺之、唯密生白顆毛。翅透明、脈褐色。緣紋黃褐。平均

棍褐色。腹部黑、雄之第一節灰色、腹背兩側、幷第一、二、三、節等、密生長白毛、雌之第一節亦灰色、各節之後緣白色、惟第三節以下各節之中央黑色。腳灰色、脛節黃色、末端及跗節黑色、惟第一跗節及第二跗節之基部亦黃色。

雌雄體長四分。晚秋常見之。


白劍虻(雌)

劍虻科 Therevidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭與胸同闊、呈半球狀。面部有細毛。觸角長、第二節最小、第三節爲紡綞狀、末端具有二箇副節之角片。腹部細長、分七節、末端頗細。

劍魚 Lepidopus tenuis Gunther サバオタチウオ 或 タチモドキ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、帶魚科。體形甚長、似帶魚。口裂闊。脊鰭長亘於背上而連於尾鰭。腹鰭退化、呈鱗狀。臀鰭之棘頗多而微細、隱於皮下。體無鱗。兩顎有強壯之齒、其數頗多、口蓋骨亦有齒。腹內有鰾。腸之起始部、有多數附屬物。棲於深海、偶與他種魚類共網獲之。產於太平洋。

(種類)

◉【白劍魚】Lepidopus aonori J. & S. シロタチモドキ 爲劍魚之近似種。色較白。產於太平洋北部。


劍魚

劍蛾 Acronycta tridens ケンモンテフ

即「擬蠶蛾」、見該條。

劍鼻魚 Aspidorhynchus アスピドリンクス

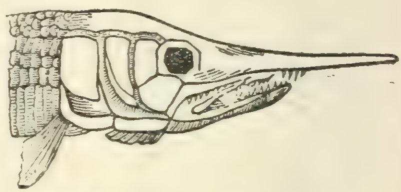
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類、嘴齒科。體長形。上顎甚延長、齒呈圓錐形、齒頂尖銳。其化石、產於侏羅紀及白堊紀。

〔種類〕

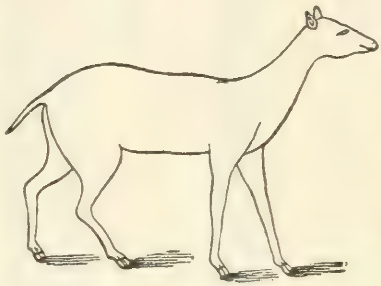
◉【針嘴魚】Belonostomus ベロノストムス 形似前種。上下兩顎皆伸長。其化石、產於侏羅紀及白堊紀。

劍齒獸 Xiphodon ジフヲドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類、劍齒獸科。形略似鹿。頭頂無角。上顎之大臼齒、有半月形之脊稜四至五。脚細長、具二趾、在左右雖尚有二趾、但收縮而僅留小骨。此獸之化石、產於歐洲之漸新世。



劍鼻魚類之化石(縮圖)



劍齒獸之復舊圖

劍齒獸科 Xiphodontidæ

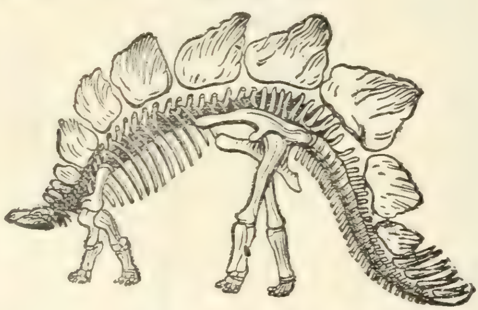
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、偶蹄類。脚細長、具二趾、在左右雖尚有二趾、但退化而僅存小骨。上顎之大臼齒、有半月形之脊稜四至五。

劍蝦 Palinurus trigomes ケンエビ

附見龍蝦。

劍龍 Stegosaurus ステゴサウルス

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類、劍龍科。體形巨大似獸。頭小、頸短。顎之前方無齒。鼻窩開於頭端。齒在溝中。脊之正中線上有多角形大骨板一行。脊椎堅固。前



劍龍之骨骼(六十分之一)

肢比後肢短、前肢各五趾、後肢各四趾。尾端附近之皮膚中具棘四對。體長達三丈餘。爲古生之奇異動物。其化石、產於北美洲之侏羅紀。

劍龍科 Stegosauridæ

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類。腸骨之前後出突起、在前者長、在後者短。

劍鮫 *Elephant-fish*

卽銀鮫、見該條。

劍鴴 Charadrius placidus イカルチドリ

附見千鳥。

劍蟻 Acanthosoma scutellata ケンカメ

附見椿象。

嘴 *Bill*

鳥喙也。凡口部突出者、亦稱之。

嘴口龍 Phamphorhynchus ランフヲリンクス

附見翼手龍。

嘴板 *Rostrum*

見藤壺條。

嘴狀突起 *Rostrum*

蝦蟹等之頭胸甲上中央所生之突起如嘴狀者是也。

嘴長 *Length of bill*

卽鳥嘴之長度、參觀鳥類條中鳥體測定法項下。

嘴峰 *Culmen*

見鳥類條嘴之項下。

嘴齒科 Rhynchodontidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類。體形長。齒呈圓錐形。如劍鼻魚等屬之。

嘴頭類 Rhynchocephalia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。脊椎之兩面爲凹形。就其脊索猶存於脊骨間觀之、有似魚類及前世界之爬蟲類、又有顱頂眼。故其分類之位置未能確定、今仍附於蜥蜴類中、不過爲便於分類之記述而已。

嘴龍 Rhynchosaurus

屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類、嘴龍科。形狀似石龍子。上顎之前方無齒、爲嘴狀而下曲。鼻窩相合。現已絕種。其化石發見於英國之三疊紀。

嘴龍科 Rhynchosauridae

屬脊椎動物、爬蟲類、喙頭類。鼻窩相合。下顎之前方無齒。

增加期 *Period of multiplication*

當卵子成熟後、卵原細胞因分裂而增生、此時期稱曰增加期。又細胞及種屬增生時、亦稱之。

增殖 *Multiplication*

生物成長既達極度、必分殖爲二體或數體、此現象曰增殖。

墨梭魚 Gempylus serpens クロタチカマス

附見玉梭魚。

墨魚 Sepia esculenta カウイカ

卽烏賊、見該條。

墨蜆 Cyclina chinensis オキシジミ

附見文蛤。

墨蟒 Hispa japonica

附見金花蟲。

墨蹄蠂 Asilus atripes アシグロムシヒキ

附見食蟲虻。

墨蠑 Stenolophus propinquus ヒメセグロゴミムシ

附見蚑。

墨龍蝨 Cybister brevis クロゲンゴロウ

附見龍蝨。

墨襟鴴 Charadrius fulvus ムナグロ

附見千鳥。

墨囊 *Ink-bag*

腺之一種、爲堅韌銀色之囊狀物、能分泌黑液、如烏賊

等皆有之。烏賊等遇敵時、則將此囊內之黑液、隨水噴出、使海水一部昏濁、藉以隱遁。此囊可認爲一種之護身物也。

墮龍 Urocampus rikuzenius オクノタツ
附見龍落子。

嬌鵙 Lanius minor
附見伯勞。

嶢黃 Hyrax syrianus
附見蹄兎。

廚蛢 Attagenus japonicus ヒメガツヲブシムシ
附見蠹蟲。

廚蜚 Stylopyga orientalis コハ子ゴキブリ
附見蜚蠊。

廚蟷 Carpophilus hemipterus クリヤケムシ
卽出尾蟲、見該條。

廚蠅 Cyroneura stabulans オホイヘバエ
附見家蠅。

廣口螺 Ringicula リンギクラ
附見捻螺。

廣足類 Platypoda
亞目名。屬軟體動物、腹足類、前鰓類。足部廣濶。如田螺川蜷梭尾螺等屬之。

廣味梟 Spatula clypeata ハシビロガモ
附見梟。

廣翅蜻蛉 Osmylus flavicornis, Ml. ヒロバ子カゲロウ
屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、廣翅蜻蛉科。體色淡黃有黑紋。頭頂中央黑色、周圍及三單眼俱黃色。面部有黑紋。觸角呈連鎖狀。前胸長、中央有一黑色直條紋、兩側各有一黑紋。中胸濶、約有十黑紋。翅闊


廣翅蜻蛉(雌)

而透明、翅脈有黃黑二色、前緣室之基部頗闊、緣紋黃色兩側有黑紋、又近於後緣之中央、有一大黑紋、其內外側更有小黑紋、翅脈疏生黑褐剛毛。後翅比前翅甚小。腹部暗褐、有淡黃毛、兩側及末端皆黃褐。脚淡黃、多棲於草間。體長約四分、展翅闊約一寸二分。

廣翅蜻蛉科 Osmylidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角爲連鎖狀。具單眼三。前胸狹長。翅長大、多橫脈、中央有網狀脈、透明而有斑紋。

廣紲犰狳 Lysurius **unicinctus** ヒロオビヨロヒネズミ

附見犰狳。

廣鼻類 Platyrrhina 或 Platyrrhini **Plattnasen**

亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類。又名扁鼻類。鼻孔向前、鼻隔甚厚、故鼻孔互相隔離。齒列、門牙2—2犬牙1—1前臼齒3—3後臼齒3—3共三十六枚。乳齒與狹鼻類不同、常二十四枚。前肢比後肢稍短、拇指短小。尾長、能纏繞於物。盲腸長。無頰嗛及髀胝。多產於西半球。如吼猿、卷尾猴等屬之。

廣鼻鱷 Osteolaemus tetraspis

附見鱷。

廣翼類 Eurypterida

屬節肢動物、甲殼類、(或列入另立之無角類 Acerata) 大甲類。此類概已絕滅。如闊肢鱟屬之。

廣體類 Platysomidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。體形高。鱗闊大。脊鰭及臀鰭低而長。腹鰭甚小。此類已絕滅。如板體魚屬之。

彈尾亞目 Collembola

卽跳蟲類、見該條。

彈尾類 Thysanura

屬節肢動物、昆蟲類。頭部有顎二對、僅露出其末端、適於咀嚼及吸收。頭旁僅有單眼、具複眼者甚少。體小、無

翅、被細鱗或細毛。尾端有鞭狀或劍狀附屬物、適於跳躍。變態不完全、畏日光、故晝隱夜出。常棲於水溼地或砂礫間。

此類常分二亞目、卽

(一)衣魚類 Cinura

(二)跳蟲類 Collembola

彈性輭骨 *Elastic cartilage*

爲輭骨組織之一種。一名網狀輭骨。見結締組織條之輭骨組織項下。

彈性纖維 *Elastic fibre*

爲纖維結締組織之一種。一名黃色纖維。見結締組織條之纖維結締組織項下。

彈塗

或曰卽鰕虎也、見該條。

慕光蟲 Calosoma chinensis ウシムシ

卽砂蜣、附見蚑。

摩弗倫羊 Ovis musimon ムーフロン

附見綿羊。

摩擦板 *Radula*

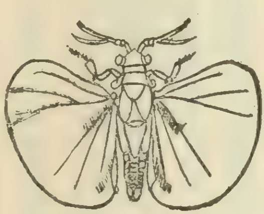
見原輭體類條。

摩鷹

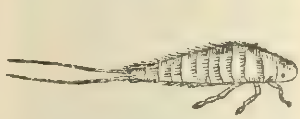
卽鷂之雄者、參觀鷂。(鷂附見蒼鷹條)

撚翅蟲 Xenos vesparus, Rossi. チンシチユウ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、撚翅蟲科。雄體呈紡綞狀、色黑。後頭部爲三角形。複眼突出。觸角爲膝狀、分四節、



撚翅蟲



同上之幼蟲

末節長而分叉。胸部之環節分離。後胸背延長至腹背。前翅小、末端爲撚旋狀。後翅頗大、翅色乳白、翅底及前緣稍黑。體長約一分。雌體呈蛆狀、色白、頭部大、眼觸角翅及腳、皆缺失、體長約一分半。幼蟲體扁平呈紡綞形、分十一環節、有腳三對及尾毛一對、體長一分二釐。常寄生於他種昆蟲之幼蟲體內。

〔種類〕

◉【蜂𧒉】Elenchus エレンカス 形畧似前種。觸角分五節、第三節有分枝頗長。眼無柄。腳有跗節二。寄生於花蜂。

◉【扇翼蟲】Stylops スチロプス 觸角分六節、第三節闊而有分歧。眼有柄。

撚翅蟲科 Stylopidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。雄之觸角、分四節至七節、多呈枝狀。集眼大而小眼之數少、多有柄。口部退化。後胸背延長、蔽覆腹之基部。前翅退化、甚小、向上方撚旋爲桿棒狀。後翅爲扇狀而廣闊、有放散之翅脈。腳短、有二跗節至四跗節、至末端漸肥大、無爪。腹部九節。雌者退化、呈蛆狀。

撚翅類 Strepsiptera

屬節肢動物、昆蟲類。現多併入於鞘翅類中。頭大於前胸。有複眼。觸角突出、末節分叉。前翅末端爲撚旋狀。後翅爲膜質、翅脈少。靜止時直疊其翅於腹背。雌體常如蛆、無翅亦無複眼。幼蟲多寄生於他物。

撥風羽 *Remiges*

見鳥類條中鳥之外部構造項下。

撥棹子 Neptunus pelagicus タイワンガサミ

附見蠘

數鰻 *Zoarchias veneficus* J. & S. カズナギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鳚科。狀略似鰻。體細長、至尾端漸狹。頭部長而突出。口吻銳。眼高。口廣、位於頭部下面。脊鰭有二十八棘七十七刺。臀鰭有一棘七十八刺。

胸鰭小。無腹鰭。體被細圓鱗、埋入皮膚內。頭部裸出。無側線。浸於酒精中爲標本者、全體淡褐黃、具暗色斑。頭部有影暈。體長二三寸。棲於寒帶下沿海多海藻之岩礁間。

〔種類〕

◉【洞數鰻】Opisthocentrus zonope J. & S. オキカズナギ　體稍高、爲長紡錘形。頭部小。口吻稍尖。脊鰭有五十一刺。臀鰭有三十三刺。胸鰭稍大爲扇狀。無腹鰭。產於寒海。

◉【網斑䲁】Opisthocentrus ocellatus Til ガジ或ガズ　體形似前種。脊鰭有五十八刺。臀鰭有三十六刺。無腹鰭。體旁有網紋。脊鰭有圓斑五。產於寒帶下之海。

◉【雲數鰻】Abryois azumae J. & S. アヅマカズナギ　體形酷似數鰻。脊鰭有三十六刺。臀鰭有四十二刺。無腹鰭。體旁密布雲形小斑紋。產於北方沿海。

◉【錦䲁】Pholis pictus Kner ニシキギンポ　體呈長紡錘形。頭部小。口吻稍尖。脊鰭低而長、有九十四刺。臀鰭有二棘四十六刺。脊臀兩鰭、皆與尾鰭相連。胸鰭極小、無腹鰭。產於寒海。

◉【武士䲁】Alectrias benjamini T. & S. ムシヤギンポ　體長形。頭部圓、頭上有附屬物。脊鰭具五十七刺。臀鰭有四十一刺。脊臀兩鰭皆連於尾鰭。胸鰭小。無腹鰭。產於北海。

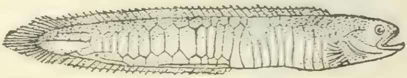
◉【絲䲁】Eulophias tanneri Smith イトギンポ　體狹長。頭部亦長。眼大。脊臀兩鰭皆低而長、與尾相連。胸鰭小。無腹鰭。

◉【花絲䲁】Neozoarces steindachneri J. & S. ハナイトギンポ　體形似前種而稍大。頭上有脊狀附屬物。脊臀兩鰭皆與尾相連、但不似前種之低。體鰭皆有淸麗之彩色。產於寒海。

◉【剃刀魚】Dictyosoma burgeri V. & H. ダイ

ナンギンポ或カミソリウヲ

體長形。吻短、上部爲肉質。口斜、脣大而厚。鱗細微、埋入皮內。側線完全、爲網狀。脊鰭有五十二棘十刺。臀鰭有一棘四十二刺。脊臀兩鰭皆連於尾。全體黑綠或青綠。頭部色淡、眼下及後部有淡色闊條紋。背部每有散布之斑點。體長約一尺半。產於溫帶下之沿海。



剃刀魚

◉【瀨鳚】Zoarchias glaber Tanaka. トビイトギンポ 形略似鳚、呈鳶色。

◉【倥鳚】Zoarchias neglectus Tanaka. コモンイトギンポ 爲瀨鳚之近似種。體有小斑。

◉【索鳚】Pholis fasciatus B. & S. ヒモギンポ 爲錦鳚之近似種。

暫時寄生 *Transitory parasite* 見寄生條。

暮蜉 Cloë クレカゲロウ

附見蜉蝣。

槭粉蝨 Pulvinaria horii モミヂノカヒカラムシ

附見粉蝨。

槭葉星魚 Astropecten モミヂガヒ

附見海盤車。

槭癭蠅 Cecidomyia sp. イヌツゲノタマバエ

附見癭蠅。

槮蛛 Elater optabilis オホアカコメツキ

附見叩頭蟲。

槲蛓 Oeneria aurora カシハケムシ

附見毒蛾。

槲蛪 Scaphocephalus discolor コミミヅク

附見浮塵子。

槲蠋蛾 Marumba sperchius クチバスズメ
附見天蛾。

槲癭蜂 Cynips カシハノゴバイシバチ
附見沒食子蜂。

槲髓蟲 Tomicus monogrophus カシハノセンコウチユウ
附見小蠹蟲。

槽 Alveolus
見箭石條。

槽齒式 Thecodont dentition
見偏齒式條。

槽齒類 Odontormæ
屬脊椎動物、鳥類、突胸類。脊椎爲兩凹狀。齒在槽中。腦甚小。此類概絕滅。如魚鳥等屬之。

椿蛺 Lyprops sinensis ヒゲブトゴミムシダマシ
附見擬蛺。

樂螺 Voluta musica
附見渦螺。

樅蜂 Sirex gigas オホキバチ
附見樹蜂。

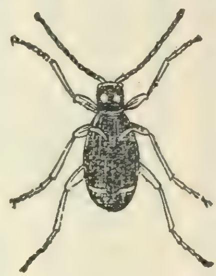
樅蠟蟲 Rhotala niisimae ナガヒラタウンカ
附見白蠟蟲。

樅蠰 Chloridorum quadricollis チヤウジヤノキノカミキリ
附見天牛。

樗蠶 Attacus cynthia シンジユサン
附見天蠶蛾。

標本蠹 Ptynus fur. L. ヘウホンムシ
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、標本蠹科。爲動植物標本及乾魚、毛皮、呢衣等之害。體長一分至一分半。色赤褐或黑褐、多褐毛。胸部比翅鞘細。有四箇隆起、其中二箇、具黃褐色毛塊。翅鞘爲卵形或長橢圓形、有斑紋二或

四、斑紋有白毛。腳及觸角頗長。腿節膨大。頭部常向下方、具灰色毛、在中央有一黑條紋。遇敵則作佯死。長大之幼蟲、長約一分半、乍見酷似金龜子之幼蟲、全體乳白色、口部暗褐、體長圓而彎曲、有胸腳三對。從卵孵化、越百餘日而化成蟲。



標本蠹

〔種類〕

◉【雞冠蟲】Trichodesma fasciculata, Kiesw. トサカムシ 體灰黑、略帶藍。頭部向下方、密生灰色毛。觸角黑褐、基部之二節頗大、色赤褐。前胸背甚隆起、爲瘤狀、簇生黑褐色毛塊、中央有一直溝、兩側具灰白毛、多粒狀突起。翅鞘有黑褐毛塊六、一在肩部、一在翅鞘之接合部、一在中央、餘三成一列而接近於翅端。翅底、中央及翅端有白毛紋。全面有直列刻點、密布不正之小顆粒。體下及腳黑褐、密生灰白毛。體雌雄同長、約二分。有時發見於朽木間。



雞冠蟲(雌)

標本蠹科 Ptynidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角長、分十一節、呈絲狀、從頭之前端支出、互相接近。上唇常有鬚毛。大顎粗大、爲三角形、內側有一小齒。小顋鬚分四葉。跗節有五、爪無附屬物。頭部縮入前胸而向下、前胸背之兩側、無刃狀緣。翅鞘蓋蔽尾端、往往缺後翅。幼蟲與金龜子之幼蟲相似。

標蠟蟲 Euricania fascialis スゲハゴロモ

附見白蠟蟲。

樞軸骨骼 *Axial skeleton*

脊椎動物之骨骼、可分兩部、一爲構成頭部及軀幹者、卽樞軸骨骼。其他構成四肢者、別稱曰附屬骨骼 *Appendicular skeleton*。

樟蛺 Polyzonium rosalbum
附見帶蛺。

樟螂 Periplaneta americana アブラムシ
卽蜚蠊、見該條。

樟蟥 Saula japonica キイロテントウムシダマシ
附見擬瓢蟲。

樟蠶 Caligula japonica テクサン
附見天蠶蛾。

樫鳥 Garrulus japonicus T. & S. *Jay* **Eichelheber** カケス 或 カシトリ
屬脊椎動物鳥類、鳴禽類、烏科、樫鳥亞科。一名槲鳥。或名橿鳥。形似烏。嘴脚皆黑。體之上面赤褐帶灰色。頭上有黑白相交之冠毛。眼緣黑。前頭及冠毛之地色殆白。手翼之外翈、尖端殆白、基部殆黑。喉部黑。腹部灰赤。翼黑色、小羽有青黃色斑紋。體長約七寸。棲於山林。秋末來平野、恆成小羣而飄泊。食果實種子等、鳴聲習習、有時在深山與溪水鳴聲相雜、別具風致。亦有飼之爲籠禽、可訓練使作人語。巢懸於樹枝、故一名懸巢。每產五卵至九卵、卵綠色、有橄欖綠色斑。


樫鳥

〔種類〕

◉【屋烏】Garrulus sinensis Gld *Chinese jay* カラカケス 或 リウキウカケス 體羽概葡萄色。上下之尾筒白色、眼下有廣闊之黑條紋。腕翼近尖之五枚、其外翈中央部帶白黑及青色。手翼之外翈基部黑色、故兩翼下各有白點、飛時易見。鼻具粗毛有黑斑。不善營巢。多棲於鵲窠及樹穴或人家屋脊上。

◉【寒皐】Garrulus frandti Ever. *Brandt's jay* ミヤマカケス 酷似樫鳥、但前頭、冠毛、頭頂、及翼之地色似胡桃之淺黃色、手翨之外翈蒼灰色、因此易於識別。頭頸皆赤褐、頰部黑。鼻部有剛毛。冠毛有黑色條紋。頤黑。喉鳶色。體之下面概蒼赤色。覆翼翨色青有黑條紋。翼翨尾翨皆黑。體長約一尺二寸。



寒皐之頭部

◉【鵊鵲】Garrulus lidthi Bonaparte. ルリカケス 額至眼前眼下、色純黑。喉黑、從頭上亘後頸、連頭旁與喉胸間、呈暗濃之瑠璃色。翼之大部分黑色、覆雨羽多呈瑠璃色。有多數黑色橫紋。翼長約五寸六、尾與翼同長、跗蹠部長約一寸半、嘴峯長約一寸三分。



鵊鵲之頭部

樫鳥亞科 Garrulinæ
屬鳥科。翼較長、然比尾短、或翼長與尾長之差、比嘴峯之長爲少。

樫蠋蛾 Triptogon piciepennis カシノイモムシテフ
附見天蛾。

歐夜鷹 Caprimulgus europaeus ヨーロッパヨタカ
附見夜鷹。

歐蚓蜥 Blanus cinereus
附見蚓蜥。

歐椋鳥 Sturuns vulgaris
附見白頭翁。

歐鴝 Erithacus rubecula
附見鴝鳥。

歐濱螺 Littorina littorea
附見玉黍螺。

歐鷰 Sterna fluviatilis
附見燕鷗。

歐騣犎 Bison europaeus
附見騣犎。

歐鷦 Troglodytes parvulus
附見鷦鷯。

歐鼹 Talpa europaea
附見鼹鼠。

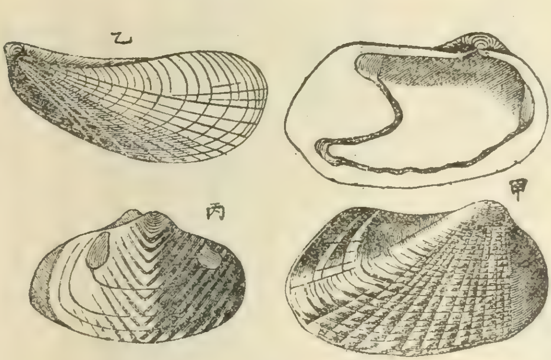
毿泣猴 Cebus vellerosus
附見卷尾猴。

毿蛛猴 Ateles belzebuth
附見蛛猴。

毿貓 *Long-haired cat*
附見貓。

毿蟹 Pilumnus major ケブカガニ
附見蠘。

潛穴蛤 Pholadomya フヲラドミヤ
屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、潛穴蛤科。殼甚薄、為橫橢



(甲)潛穴蛤之一種（三分之一）
(乙)同上之一種（二分之一）
(丙)隅蛤之一種（五分之二）

圓形而膨起、每殼具一箇齒形突起。殼之表面有輻狀及環狀紋。柱痕與外套線痕不分明、而外套膜痕之彎頗大。韌帶附着於鉸合部之外面。此蛤產於現世者、祇有一種、其遺殼多發現於侏羅紀及白堊紀。

〔種類〕

◉【隅蛤】Goniomya ゴニヨミヤ　殼之表面有V形紋。其遺殼多發現於侏羅紀及白堊紀。(圖見前項)

◉【等瓣蛤】Homomya ホモミヤ　殼之表面殆平滑。其遺殼發現於中生代。

◉【側嘴蛤】Pleuromya プルロミヤ　殼形横長。殼嘴殆位於前端。殼之表面平滑、或為細粒狀。

潛穴蛤科 Pholadomyidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類。殼甚薄。鉸合部無齒。殼嘴下每有齒狀突起一枚。韌帶附着於鉸合部之外面。

潛蛾 ムクリガ

參觀後條。

潛蛾科 Lyonetidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。翅兩對、為長尖狀、有長緣毛。觸角之基部膨大。掩蔽複眼之一部。頭之後方、有直立之長毛。無單眼及下唇鬚。小顋鬚短、或退化者。幼蟲有脚八對。

潛頸類 Cryptodira

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類。甲之化骨不完全、有緣板。頭部概能縮入甲中。如棱龜海龜等屬之。

潛鷗 Spheniscus demersus

附見企鵝。

潤目鰛 Etrumeus micropus ウルメイワシ

附見鰛。

潤目鰛屬 Etrumeus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯡科。體形略延長。腹底圓、無棱鱗、有圓鱗、易剝離。口大適中。脊鰭長有十八刺至二十刺。腹鰭在脊鰭後方。臀鰭低、大小適中。

潦鳧 Tadorna cornuta ツクシガモ

附見鳧。

潭蜉 Hydrometra procera

附見水黽。

潭蜛 Berosus vestitus ヒメゴマフガムシ

附見牙蟲。

潮汐洄游 *Littoral migration*

一名沿海洄游、見遠海魚條。

潮蚲 Bdella marina Pack ブテラ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、潮蚲科。形似壁蝨、又似水蚲(圖見水蚲條)。體小、各肢長相等。頭比體之他部長、吻亦長、前顋有鋏、後顋細長。匐行於潮水所及地。

〔種類〕

◉【朱蚲】Bdella longicornis Linn 色深紅。體長約二釐。

潮蚲科 Bdellidae

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體形小。肢長而粗。眼有二、多至六、偶或有缺失者。頭部延長爲吻、頭與體之區別分明。前顋有鋏、後顋細長分五節、有下顋鬚。概棲於溼地。幼蟲酷似成蟲。

潮鳶 Sterna aleutica コシジロアヂサシ

附見燕鷗。

潮鼬魚 Watasea sivicola シホイタチウヲ

附見油身魚。

潮鸌 Oestrelata hypoleuca シロハラミヅナギドリ

附見海鷗。

潯蜛 Sternolophus rufipes ヒメガムシ

附見牙蟲。

澄鼈子 Orectochilus regimbarti ヲナガミヅスマシ

附見豉蟲。

熱卵生 *Ovo-viviparous*
見卵生條。

熠腹鰮 Neoscopelus alcocki ソトウリイワシ
附見裸鰮。

熠燿 Pyrocoelis atripennis アキボタル
附見螢。

熨斗螺 Engina mendicaria Linn ノシガヒ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、泡螺科。殼爲短紡綞狀。水管稍長有角質之厴。螺殼有黑白相交之橫條紋及縱橫之皺襞。殼長約五分。棲於近海之砂底、多產於暖海。


熨斗螺

〔種類〕
◎【麻斑泡螺】Engina zepa D. コマダラノシガヒ 形似前種、殼外有麻斑。

熱的向性 *Thermotaxis*
爲向性之一種。見原形質條之刺擊機項下。

熱帶鳥 Phaëthon rubricauda Bodd. *Tropic bird* 或 *Red-tailed tropic bird* **Tropikvogel** ネツタイチョー 或 アカヲネツタイテウ
屬脊椎動物、鳥類、游禽類、熱帶鳥科。一名鸏。體大如鳩。嘴脚皆赤。全體概白色、稍帶紅。翼長大、飛力強。尾翼中央二羽、甚長而赤。脚有蹼。幼時多有箭根形之黑斑。翼長約一尺二寸。飛翔於遠洋、蕃殖於洋中孤島。在印度洋或太平洋之熱帶下恆見之。


熱帶鳥

〔種類〕
◎【白尾鸏】Phaëthon candidus Tenm *White-tailed tropic bird* シラヲネツタイテウ 形似前種。尾白色。

熱帶鳥科 Phaëthontidae

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大似鷗。頸短。嘴殆平直、上嘴之輪廓爲曲線、被有角質。鼻孔分明。口裂達於眼下。腳短小、蹠部甚短、四趾皆有蹼、第一趾甚小而向內。翼甚長。尾長而尖、中央之羽爲尤長。嘴赤或黃、眼及趾皆暗色。產於溫暖之海。常食魚類。不營巢、卵產於岩隙或樹穴中、每產一卵、卵白色有褐斑。

犛牛 Bos grunniens 或 Poëphagus grunniens L.

Yak 或 *Grunting ox* ヤク 或 ヤアク

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。體大如牛。角長、殆爲圓筩狀、表面滑、角端尖、亦有彎曲者、又有家養種而無角者。肩隆起。頸至脊上密生鬣狀柔毛。面部耳及四肢下部之毛雖短、而體旁及四肢外側之毛密而長、垂下以被短矮之四肢。毛有絲光、色黑、或白、或黑白相混。尾長、亦生長毛、爲馬尾狀。幼時全體之毛殆同長。棲於阿爾泰山脈與喜馬拉耶山脈之中間高原、有野生與家養之別。野生者、常徘徊於離海面高二萬尺以上之高地、毛概黑色。家養者多變種、肩與體旁缺長毛而體貌亦多微異、毛概純白色、西藏人養之以供力役。肉乳皆可供食用。尾毛可爲槍飾麈等帽纓等。



犛牛

(種類)

◉【旌旄牛】與前種相似、狀似水牛。體長大、力能荷重。善走。性執拗。髀膝尾背皆有黑毛。毛長尺許、在尾端者爲最長。古代所用之旌旄、即此毛所製。產於我國西南徼外。

獒 *Mastiff* マスチツフ

附見犬。

獱 *Spaniel* スパニエル

附見犬。

甆螺 Eulima martinii A. Ad. セトモノガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、甆螺科。殼呈長圓錐形、有光澤、螺塔高、螺層多、質如甆器。殼口狹、有靨。觸角爲錐形、左右相接近。眼在觸角後方。吻長、能伸縮。足之前方呈截形。殼長約一寸。棲於近海之砂泥底。



甆螺

甆螺科 Eulimidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼有甆光、形尖長。殼口卵圓形。靨爲角質、略顯螺紋。

瘠莎虎 Syneta adamsi ホワスダハムシ

附見金花蟲。

瘠斑螯 Cicindela gracilis ホソハンメウ

附見斑螯。

瘠猴 Hylobates entelloides ヤセザルモドキ

附見長臂猿。

瘠螽 Hexacentrus plantaris ウマオヒムシ

附見螽斯。

瘠鴿 *Magpie* マグピー

家鴿之一種、附見鴿。

瘠鯿 Pheopresbe fujiyamae タチタラウ

附見杜父魚。

瘠懶猴 Stenops gracilis ヤセガタナマケザル

附見懶猴。

瘠鰔 Podothecus thompsoni ヤセトクビレ

附見毒鰭魚。

瘦鰧 Decterias pusillus ヤセオコゼ

附見鰧。

瘧蚊 Anopheles sinensis ハマダラカ

附見蚊｜。

瘧蟲 Plasmodium maliae Gr. et Fel. マラリアハウシチユウ

屬原生動物胞子蟲類、血液胞子蟲類。又名麻剌利亞胞子蟲。幼時爲細小之卵圓形、運動似變形蟲。漸發育則呈指環狀、其後次第肥大、致內腔狹小而爲大環狀、或內腔全塞而周緣無規則、漸達成熟時、則成不規則之圓板體、運動仍似變形蟲。此蟲寄生於人體之赤血球中、惹起瘧疾。將長成時體內之核盛行分裂、各裂片圍繞原形質而各成小體、稱爲胞子、是爲無性生殖。此長成之某箇體、在一定時期中、變爲一種球體或月牙體、但在人體之赤血球內、則無何等變化、若被斑翅蚊吸入胃中、卽生雌雄之兩性生殖物、互相交接後、產出無數胞子、是爲有性生殖、若人體被斑翅蚊所螫、此蟲卽傳入人體而生瘧疾。（參觀血液胞子蟲條）



瘧蟲寄生於赤血球之狀態一二三示其發育之次序

〔瘧疾之來歷〕 瘧蟲由斑翅蚊爲媒介、傳入人體而爲瘧、患者必發間歇熱。然被含有瘧蟲之斑翅蚊刺螫後、非直卽發病、須經八日至十二日後始現病狀、此時期稱爲潛伏期。因瘧蟲之胞子、由蚊之唾液傳入人體血液、迨該胞子繁生（無性生殖）而現出症狀、須隔數日故也。瘧蟲能蠹食赤血球、患瘧者之血液中、赤血球必減少、皮膚常現慘白色。

〔種類〕

◉【惡性瘧蟲】 Laverania malariae Gr. et Fel. 爲發育甚速之瘧疾病原蟲、越二十四時或至四十八時爲一世代、故患之者之間歇熱、有每日或隔日之別。此蟲呈指環狀、具細小之毛狀輪、稱爲環狀蟲體。長成

者則爲圓板狀、後因分裂而生多數胞子。其圖參觀血液胞子蟲條。

◉【隔日瘧蟲】Plasmodium vivax Gr. et Fel. 此蟲越四十八小時間爲一世代、故患之者起隔日間歇熱。其幼蟲具細小之毛狀輪、經過二十四小時者、此細小之毛狀輪則肥大、爲變形蟲狀體。經三十六小時者、其細小之毛狀輪、不爲變形蟲狀體、邊緣呈波狀而滿充於赤血球中、其後乃生十五至二十五箇之卵圓形胞子。

◉【四日瘧蟲】Plasmodium malariae March 此蟲約經七十二小時爲一世代、故患之者每起四日兩頭之間歇熱。蟲體亦具細小之毛狀輪。經過二十四小時者、爲狹帶狀體、含有色質之顆粒。經過四十八小時者、爲濶帶狀體。至成熟時爲圓形、分裂而生八至十二箇之胞子。

皚兔 Lepus formosus

附見雪兔。

皺口螺 Distorsio anus Linn シワクチボラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、梭尾螺科。殼呈紡錘狀而稍圓鈍。螺塔高而尖、但體螺層短、呈歪形、縱橫之肋相交而生結節。殼口色白而狹、爲不規則形。水管溝屈曲、其緣有齒。殼面白、具赤褐紋。殼長約二寸三分。棲於熱帶下之沿海。菲律賓印度洋紅海等處皆產之。

皺毛羊 *Elektoral sheep* エレクトーラル

附見綿羊。

皺芋螺 Conus dormitor

附見雞心螺。

皺法螺 Rapana bulbosa チリメンボラ

附見紅螺。

皺珊瑚類 Rugosa

卽四射珊瑚類、又名四放珊瑚類、見四射珊瑚類條。

皺胃 *Abomasum*

為反芻類胃之一部。見反芻類條。

皺笊蛤 Cardium rugosum リウキウザルガヒ

附見鳥蛤。

皺笠螺 Xenophora corrugata シワキヌガサ

附見衣笠螺。

皺唇鮫 Triakis scyllium カツタイザメ

附見鮫。

皺唇鮫屬 Triakis

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類、星鮫科。體延長而扁平。眼小。口為新月形、唇襞頗發達。齒形上下顎相同、在中央者長而尖、在兩旁者有一二枚較短。尾柄無窪。前脊鰭在胸鰭及腹鰭間之對上。尾鰭無下葉。

皺鼻羊 *Schropshire sheep*

附見綿羊。

皺龍蝨 Hydaticus grammicus コシマゲンゴロウ

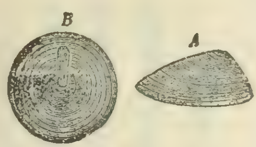
附見龍蝨。

皺鮊子 Hypoptychus dybowskii シワイカナゴ

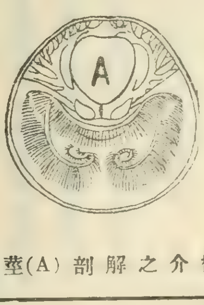
附見玉筋魚。

盤介 Discina sp. ヂッシナ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鉸類、盤介科。殼薄、無鉸狀之關節、由角質及石灰質所成、有漆光、兩殼不同形。背殼凸、如笠。殼嘴稍尖。腹殼比背殼小、中央或傍面、概有裂罅狀之莖孔。殼表有環狀線紋、稍有輻狀線紋。其種類、由地質上考之、始現於志留利亞紀、現世雖尚生存、但不及古生代所產之多。其幼蟲西名 *Müller's*



盤介之一種(二倍大)(A)背殼之側(B)背殼之上面



盤介之解剖(A)莖柄

larva。

盤介科 Discinidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、無鉸類。殼質薄、由角質及石灰質所成、兩殼不同形、呈圓形或橢圓形、光澤如漆。腹殼比背殼小、形圓有裂狀孔。

盤水母類 Discomedusæ

屬腔腸動物、眞水母類。傘部不甚隆起、邊緣有切口十六枚以上及緣體八枚。消化腔有副室八、十六、三十二或較多。生殖器在消化腔之下壁。

此類又分爲三類、即

(一)管口類 Cannostomiæ

(二)扁口類 Semostomiæ

(三)根口類 Rhizostomiæ

盤狀胎盤 *Discoid placenta*

胎盤之一種。參觀哺乳類條之生殖器項下。

盤指類 Discodactylia

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。口內皆有舌。趾之末端具吸盤、故能善於攀緣樹木之枝葉。如雨蛙等屬之。

盤珊瑚 Palaeocyclus パレオシクルス

附見鏢珊瑚。

盤骨介 Athyris アチリス

附見石燕。

盤菊石 Schloenbachia シュレンバキヤ

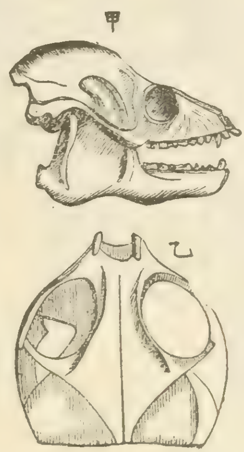
附見繩菊石。

盤齒猴 Pelycodus ペリコドス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴科。爲擬猴之最劣者、與指猴等相似。齒式爲 $\frac{3.1.4.3}{3.1.4.3}$。臼齒面殆爲盤狀。其化石產於北美洲之始新世。

〔種類〕

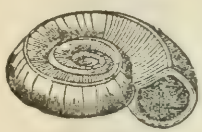
◉【烈武猴】Adepis アダピス 齒式爲 $\frac{2.1.2.3}{2.1.2.3}$。其化石產於歐洲之漸新世。



(甲)烈武猴之頭骨(三分之一)
(乙)人齒猴之頭骨(自然大)

◉【人齒猴】Anaptomorphus アナプトモルフス 齒形如人類。齒式爲 $\frac{2.1.2.3}{2.1.2.3}$ 眼窩大。頭骨短。因此略似高等之猴類。其化石、產於北美之始新世。

盤螺 Euomphalus pentangulatus L. ユオンファルス 屬輭體動物、腹足類、前鰓類、車螺科。其類緣與車螺相近、但殼呈圓盤狀。螺旋部每呈凹形、螺環有稜。現在唯存化石、由地質上考之、此


盤螺之一種(二分之一)

螺發現於古生代之寒武利亞紀、至石炭紀而絕種。

〔種類〕

◉【環螺】Maclurea マクルレヤ 形似前種、有堅厚之厴。其化石、發現於寒武利亞紀及志留利亞紀。

瞋[虫里] Geocoris varius オホメカメムシ 附見長椿象。

磐螺 Cassis pomum トキハガヒ 附見鬘螺。

礫齒獸 Dryolestes ドリヨレステス 附見飛駝獸。

稻赤蚜 Toxoptera rufiabdominalis オカボノアカアブラムシ 附見蚜蟲。

稻黃蚜 Schyzoneura fulviabdominalis オカボノキバラアブラムシ 附見蚜蟲。

稻黑蚜 Schyzoneura nigriabominalis オカボノクロアブラムシ

附見蚜蟲。

稻蚌 Echinocnemus bipunctatu イネザウムシ

附見象蟲。

稻蜉 Donacia lenzi ネクヒハムシ

附見金花蟲。

稻蟲 Tipula longicauda オホキリウジカガンホ

附見大蚊。

稻雞 Gallinula phoenicura

附見鷭。

稻蟻 Aenaria assimulans シロヘリカメムシ

附見椿象。

稻鯒 Thysanophrys crocodilus イネゴチ

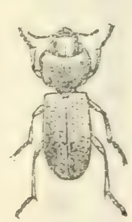
附見牛尾魚。

稼螢 Dictyophara tengi ヒメテングスケバ

附見白蠟蟲。

穀盜

(新)穀盜 Tenebroides (Trogosita) mauritanica, L. コクヌスビト 屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、穀盜科。體形長橢圓而帶扁色褐至赤褐、密布刻點。頭部大、額廣、略呈半圓形。上唇之前緣及後頭、簇生金色短毛。大顎頗大、末端分叉、有微小之刻點。觸角粗大呈棍棒狀。從複眼前方支出、末端之三節膨大。前胸背之兩旁突出、略呈半圓形、前緣角突出爲銳角、後緣之二旁各有一小突起。稜狀部稍呈三角形、無刻點。翅鞘有刻點所成之直溝列七條、甚明瞭、其間室有小刻點。腳短亦有刻點、其跗節五、最初之一節短小、末節最長、有二爪。體雌雄同長。約二分四釐至二分八釐。幼蟲體白色、背有淡褐色點紋。棲於室中、害食米穀、或食木材、常吐絲綴



穀盜（雌）

穀爲巢、後化蛹、終乃羽化。

〔種類〕

◉【大穀盜】Temnochila (Trogosita) japonica Reitt. オホコクヌスビト 體黑色有光澤。頭長、前方有一直溝。上脣小、中央凹陷。小顋簇生金色毛。大顋大、有一齒、散布刻點。前胸背有粗大刻點、後緣稍圓、兩側各有一小突起、前緣角雖爲銳角、唯不及穀盜之突出棱狀部之末端稍圓而光滑。翅鞘有刻點所成之直列九條、頗明顯、間室有小刻點列成一行。脚黑、跗節褐、爪赤褐。雄體長約四分半、雌體長約五分。更有學名 Tenebrioides mauritanicus, L. 者、亦稱大穀盜、是否卽前種、待考。



大穀盜（雌）

◉【似蚊】Ostoma (Peltis) japonica, Reitt. ヒラタシデムシモドキ 形狀乍見似蚊|。體黑有光澤、密布大刻點。大顋及觸角之基節、亦多刻點。觸角末端之三節膨大。頭頂之刻點、多併合而成皺紋。前胸背頗廣、有多數大刻點、前緣之中央凹入爲弓狀、兩旁突出爲銳角、後緣稍直而中央略突出、後緣角亦呈銳角。翅鞘有三條明瞭之直隆起、皆不達於翅端。間室中密布刻點、較在前胸背者更大。脚短、跗節及腹面赤褐。體長約五分、棲於朽木間。



似蚊（雌）

◉穀盜 Silvanus surinamensis 屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、扁蟲科。卽穀賊|之別名。穀賊、附見扁蟲|條。

穀盜科 Trogositidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、稍呈連鎖狀、從複眼之前方支出、末端三節、爲粗鋸齒狀、基節頗大。大顋粗、略向內屈、外旁突出。小顋鬚分四節、末節呈長圓柱形而末端稍細。前胸背之前緣兩旁略突出。前

肢之基節爲圓柱形而橫闊、中肢之基部爲球形。腳短、跗節分五節、第五節大而長有長爪二。前肢之脛節端有一尖鈎。體形多扁平。常棲於樹皮下、食木材、或入室而害食穀物。

穀蛀 Tribolius ferugineum コクヌスツトモドキ

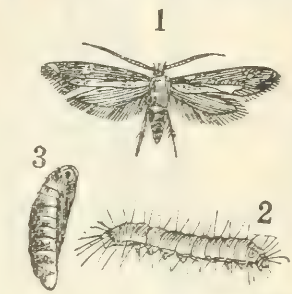
附見朽木蟲。

穀象蟲 Calandra oryza コクザウムシ

即蛄螻、附見象蟲。

穀蛾 Tinea granella, L. コクガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、穀蛾科。形小。頭胸背黃白色。腹灰白色。翅細長有緣毛。口吻不完全。無單眼、前翅



穀蛾
(1)成蟲 (2)幼蟲 (3)蛹

白色、有散列之暗褐色紋。後翅灰色而小。靜止時、翅疊於背、爲屋脊狀、以緣毛直立於翅端而隆起。體長約二分、展翅闊約四分半。晝夜皆能飛行。幼蟲體細長、長成者長約三分餘、色黃白、頭部淡褐色、全體被長毛、有腳八對。棲於穀中、食穀粒、或吐絲綴穀爲巢。蛹濃赤帶褐、稍呈弓狀。每年發生一次至三次、爲倉廩之害。卵亦產於穀粒中。

〔種類〕

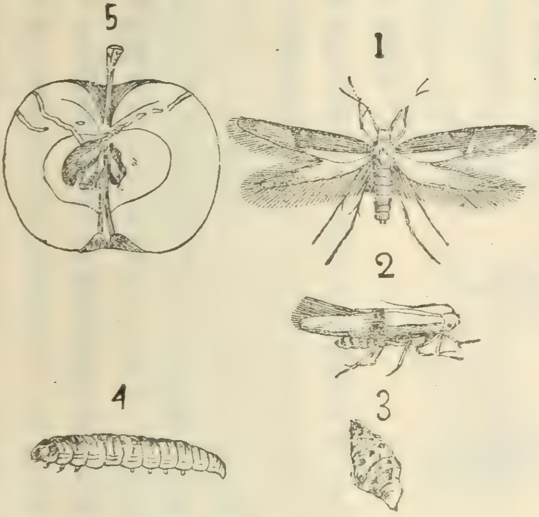
◉【龍鬚蛾】Adela optima, But. ヒゲナカテフ 觸角比體長數倍。翅有黃條紋、頗美。幼蟲造巢而棲其中。

◉【柰螬蛾】Argyrethia conjugella, Zll. リンゴノヒメシンクヒ 體小。翅細長、緣毛亦長。前翅灰色、



龍鬚蛾

中央有黑斑、斑之內方有黑白色闊條紋、前緣多黃色短線紋。後翅暗色。胸背被密毛。體長約一分二釐、展翅闊約三分半。幼蟲曰柰蠐、體呈乳白色、各節有小疣、疣上生細毛、蠹食柰至十分成長、則潛入地中或仍在柰中造繭而化蛹。每年發生二次。幼蟲能越年。



柰蠐蛾

(1)成蟲(2)同上靜止之象(3)越年之繭(4)幼蟲(5)柰被害之狀

◉【鎗蛾】Coleophora malivorella, Riley. ピストルミノムシガ 體長形。色白、觸角爲棍棒狀、稍帶黃。翅細長、有緣毛、前翅白、後翅灰。體長約一分半、展翅闊約四分半。幼蟲體圓長、色黃、尾端漸細、長約二分半、頭黑、體之第一第二第三各節暗色、有黑褐紋二。常造手鎗狀之巢筒而棲其中、害食蘋果李樹等之花或新芽。



鎗蛾

(1)成蟲 (2)幼蟲食害之狀 (3)幼蟲 (4)巢筒

七月間化蛹、閉其巢孔、從他端出走而爲蛾。產卵於葉下、至八九月間孵化而爲害。幼蟲能越冬。

●【筒蟲蛾】Coleophora nigricella, Steph. ツツミノムシガ　形似前種。全體暗色。翅之緣毛頗長。觸角白、至末端有暗色輪環。體長約一分八釐、展翅長約四分。幼蟲之長成者長約二分半、全體暗褐、頭黑褐、第一節背上有黑褐二紋、第一至第三節兩旁亦各有一黑褐紋、棲於蘋果及櫻樹間、其巢爲筒狀、一端呈三稜形而尖出。每年發生一次。



筒蟲蛾

(1)成蟲　(2 4)巢筒　(3)受害之狀　(5)幼蟲

●【酢蟲蛾】Hyponomeuta malinella, Zll. スムシテフ　體小。前翅白、散布多數黑紋。後翅暗色。幼蟲爲蘋果樹之害、色黑、有絨黑紋、結白色之巢而食息其中。



酢蟲蛾

(1)成蟲　(2)枝叉旁之卵子
(3)幼蟲　(4)繭　(5)蛹

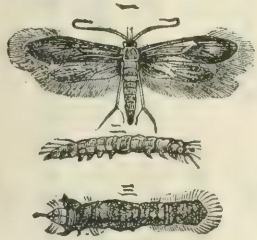
●【氈蛾】Tinea (Trichophaga) tapezella, L. モウセンガ　體色灰褐。前翅之翅底褐色、外緣白、中央

有大小之灰色紋。體長約三分、展翅闊約六分。幼蟲體白色、背線暗色、長成者長約三分半、蛀毛氈呢衣等、造筒狀之巢而棲其中、每年發生二次。



氈蛾

◉【衣蛾】Tinea pellionella, L. イガ 形小、色灰褐。翅大、多緣毛。前翅灰黑有光澤、散布暗褐紋。後翅及其緣毛皆淡灰。頭部密被黃褐毛。胸背灰色。腹背褐。觸角及腳皆黑。體長約二分、展翅濶約五分。幼蟲之成長者長約三分餘。色白、頭及第一節之背上淡褐、腹面及腳白色、背線暗赤帶褐、體無毛、蠹食呢衣、毛氈、動物標本等、造筒狀之巢而棲於其中。巢外綴滿衣料碎片、巢內敷白色絲而爲裏。性畏光、體漸大、乃咬破其巢之一旁、再重新補綴之使大。將成蛹、則閉巢口、旋化蛾。每年發生一二次。



衣蛾
(一)成蟲
(二)幼蟲
(三)蛹

◉【網衣蛾】Tineola biselliella, Zll. コイガ 體長約二分、展翅闊約四分半。前後翅黃褐有光澤、無斑紋、但翅底略有褐色部、翅旁之緣毛長、有絲光。體黃褐。頭有赤褐毛。幼蟲之成長者長約三分、形圓長、色白、無毛、頭及背線褐色。其巢不爲筒狀、但綳絲網以蔽體、與衣蛾不同。將成蛹、則作長繭、旋化蛾。每年發生二次、第一次發生於五六月、第二次發生於八九月。爲害同前種。



網衣蛾

穀蛾科 Tineidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。口善吸收。下唇鬚甚發達、

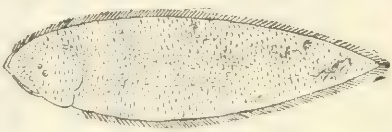
向頭部前方突出。小顋鬚長、分數節。翅狹長、常有長緣毛。靜止時其翅平披或蔽其腹部。前翅有翅脈十一或十二條。後翅小、翅緣多呈波狀。脛節有硬刺。幼蟲有腳八對、或全缺或七對九對不等。發生時變態完全。

穀賊 Silvanus surinamensis

附見扁蟲。

箬鰨魚 Usinosta japonica T. & S. 或 Rhinoplagusia japonica ウシノシタ 或 シタビラメ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。或名牛舌。或稱箬溻魚。體扁平、爲舌狀。體長約爲體高之四倍、亦爲頭長之五倍。頭長爲吻長之三倍餘、亦爲眼徑之十倍。體之左面橙赤色、散布黑色細點。全體被鱗、在左面爲櫛形、右面爲圓形。頭部小。兩眼亦小、在左面相接近。口小、有絨毛狀之齒、唇有總狀之觸鬚。鰓孔狹。體旁有側線三條、其間隔殆相等。脊鰭有一百四至一百十一刺。臀鰭有八十五至八十八刺。無胸鰭。體長約六寸半。棲於近海、常與鰈潛伏於泥沙中。產卵在初夏。棲於沿海。（參觀比目魚及鰈）。



箬鰨魚

〔種類〕

●【溻沙】Zebrias zebrinus T. & S. シマウシノシタ 或 シマガレイ 或 ツルマキ 一名縞牛舌。體高約占體長三分之一。眼在上方者比在下方者稍向前。上下兩顎等長。鼻柄甚短。脊鰭有七十七至八十九刺。臀鰭有六十六至七十九刺。胸鰭有十三至十五刺、在右面者上部延長。左面之鰓膜、爲總狀。體之右面赤橄欖色、有二十對褐色紋、其第一對橫切於口內、第二對在眼後、第三對橫切於鰓孔。尾鰭黑褐、散布不規則之白色圓點。產於東海及印度洋。

●【婢屣】Amate chinensis 或 A. japonica T. &

S. ササウシノシタ 體橢圓形。頭部圓。體之右面散布小點紋。脊鰭有七十九刺、起於頭之前端、終於尾根。臀鰭有六十刺、起於胸部之前端而達於尾根。

◉【奴鰨】Aseraggodes kobensis Steindachner. トビササウシノシタ 體呈橢圓形、右面有色。眼小、兩眼距離甚近。脊鰭有七十二刺。臀鰭有五十三刺。產於東海。

◉【沙鰨】Liachirus nitidus Gthr. ガラスウシノシタ 體橢圓形、右面有色。頭部圓。脊鰭有六十三刺。臀鰭有四十八刺。產於沿海。

◉【角牛舌】Aesopia cornuta Kaup ツノウシノシタ 體形略呈紡綞狀。脊尾臀三鰭相連。體之右面有色、列生橫紋十四條。尾端有圓斑三。分布於太平洋西部及印度洋。

◉【駒舌】Areliscus joyneri Gunther アカシタビラメ 產於太平洋西部。

◉【犬舌】Cynoglossus inusita J. or Dan. イヌノシタ 產地同前。

◉【牛脾】Symphurus orientalis. Bleeker. アヅマガレイ 產於沿海。

箬鰨魚屬 Usinosta

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。體扁平、呈舌形。眼小、在左旁互相接近。口小、齒微細、爲絨毛狀。奇鰭皆連合。胸鰭缺失。鰓孔狹。側線有三條。

箭石 Belemnites センセキ

屬輭體動物、頭足類、二鰓類、烏賊類、箭石科。概爲化石。殼分鞘 *Rostrum* 閉錐 *Phragmocone* 前甲 *Proostracum* 之三部。鞘爲指狀、圓筒狀、及圓錐狀、後端尖銳或圓鈍、前端有圓錐形之凹窪、稱爲槽 *Alveolus*(見圖乙之甲)、卽容閉錐之處也。從槽之後端貫過鞘之中央、直走於後端之一線、稱爲軸線 *Axis*、又名 *Apical line*(見圖乙之甲)。鞘中有多數石灰柱、與軸

線成直角而橫斷之、在軸線上呈輻狀（見圖甲之C）、觀其剖面恰如木材之年輪、是爲成長線。鞘之表面頗滑、亦有具溝者、更有具血管之遺跡者、此溝常直走在鞘之中央面或在

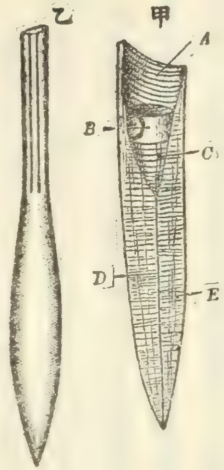
圖甲



箭石之殼（A）前甲（B）閉錐（C）鞘

鞘之旁面。在中央面者則在背面或在腹面、少有在兩

圖乙



(甲)示箭石之鞘及閉錐之直剖面（A）槽（B）閉錐（C）體管（D）軸線（E）鞘
(乙)示小箭石（自然大）背面之背側溝

面者、在背面者、稱背溝 *Dorsal groove*（圖丙之甲）、在腹面者、稱腹溝。此等溝在槽緣者尤深、向後端之方漸淺、在腹溝則僅存於鞘之後端。在鞘之側面之溝、接近於背面之一對、稱爲背側溝 *Dorso-lateral grooves*（圖乙之乙）、有存於槽緣者、亦有存於後端者。閉錐形圓、

圖丙



(甲)箭石之一種（三分之二）（A）背溝
(乙)小箭石之一種（二分之一）

係石灰質所成、嵌入槽中（圖甲之B或圖乙之甲之B）、其後方之尖端稍曲、是爲與直角石 Orthoceras

之殼相當者、中間有淺皿狀之隔壁、連於前後分爲數房、其在腹旁、則通於體管 *Sipho* (圖乙之甲之C)、閉錐之外部、覆有三枚以上相重疊之眞珠質膜、是爲錐膜 *Conotheca*、此膜在閉錐之背面、向上伸長而爲木葉狀之前甲(圖甲之A)、現在烏賊體內所存之海螵蛸、卽與此前甲相當。箭石之動物體、其形殆似烏賊而較細長、產於侏羅紀及白堊紀之間、種類頗多。大者之鞘有達二尺至三尺、全體之長、當可達六尺至八尺云。

〔種類〕

◉【小箭石】Belemnitella ベレムニテラ 雖似前種、(見上圖乙)但鞘之前方腹側、有直裂一條、其尖端又有一刺。產於白堊紀之後期。

◉【箭烏賊】Belemnoteuthis ヤイカ 鞘甚小且薄、僅能被覆閉錐。產於三疊紀及侏羅紀。

◉【溝箭石】Aulacoceras アウラコセラス 亦箭石之一種、產於三疊紀。

箭石科 Belemnitidæ

屬軟體動物、頭足類、二鰓類、烏賊類。殼由三箇各異之部分合成。此三部卽鞘、及閉錐與前甲是也。其爲化石而存留於地層中者、閉錐頗少見、而前甲尤爲難得。

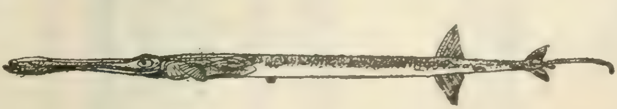
箭尾蜓 Ictinus clavatus ウチハトンボ

附見蜻蜓。

箭柄魚 Fistularia serrata Cuvier

Cornet fish **Pfeifenfisch** ヤガラ 或アヲヤガラ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、箭柄魚科。體長形而扁平、至尾部漸尖。顎長、有明晰之齒一列。眼大、兩眼間稍凹。頭長殆占體長三分之一。胸鰭後方之體闊、爲腹



箭柄魚

鰭後方之體闊之五分之三。脊鰭有十五刺、臀鰭有十四刺、此兩鰭上下對立而形亦同。皮膚滑澤、背部槪褐綠或褐色有靑色條紋及點紋。體長一尺餘。分布於東海、東印度諸島及新幾內亞等處。

〔種類〕

◉【赤箭柄】Fistularia petimba Lacepede アカヤガラ　體赤細長。口吻甚延長。兩眼間深凹。皮膚不滑。側線至後方有銳骨質板保護之。脊臀兩鰭皆在體之後方相對生。胸腹兩鰭之距離頗長。尾鰭分叉有突出之鞭狀物。全體蒼赤或暗赤褐。體長約一尺。棲於近海之稍深處、如太平洋之溫熱帶下及印度洋皆產之。

◉【管箭柄】Aulichthys japonicus Brevoort. クダヤガラ　產於太平洋。

◉【篦箭柄】Aulostomus chinensis Lacepede ヘラヤガラ　產於太平洋西部及印度洋等處。或曰與前種有異、不屬於箭柄魚科。

箭烏賊 Belemnoteuthis ヤイカ

附見箭石。

箭魚 Saurida argyrophanes マエソ

即惠曾、見該條。

箭筆石 Monograptus モノグラプタス

屬腔腸動物、水螅水母類、水螅類、筆石類。體內之骨軸或垂直或彎曲、又爲螺旋狀、出多數之胞相並爲列、恰如鋸齒。(圖見筆石類)其遺體發現於志留利亞紀。

〔種類〕

◉【螺筆石】Rastrites ラストリテス　體內骨軸爲平面螺旋狀、由骨軸上所出之胞相離而支出。(圖見筆石類)其遺體發現於志留利亞紀之上部。

◉【叉筆石】Didymograptus ヂヂモグラプタス　體內之骨軸、從腳盤支出胞列二枝、形如叉。(圖見筆石類)其遺體發現於寒武利亞紀。

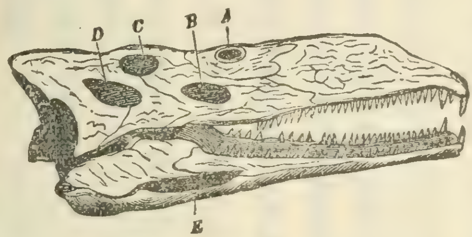
箭箙科 Pharetrones

屬海綿動物、海綿類石灰海綿類。此類現已絕種。體壁厚。體內概有不規則之管溝、間有全缺管溝者。針骨連合爲纖維狀。體之外面每有表面層。如囊海綿等屬之。

箭齒龍 Belodon ベロドン

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、前窩類。頭骨延長、表面有皺。嘴細長、前方稍向下曲。齒銳利、呈鋸齒狀、具二棱。頭蓋除鼻、眼、顳顬之三窩外、更有淚窩 *Lachrymal fossa* 、而下顎亦有一窩。鼻窩有二開口於口蓋之前半。其化石、產於印度、北美、及德國之三疊紀者、長達一丈云。

〔種類〕



箭齒龍之化石（十三分之一）（A）鼻窩（B）淚窩（C）眼窩（D）顳顬窩（E）下顎窩

◎【鷲龍】 Aetosaurus 頭部雖呈三角形、但其構造甚似前種。體面全部被四角形或長四角形之骨板。脊椎爲前凹狀。其化石、產於德國之上疊統。

箭齒類 Toxodontia

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類。爲古時所生之巨大動物。多發見於南美地層中。肢有三趾或五趾、半蹠着地、或僅以趾着地。骨骼略似長鼻類奇蹄類及齧齒類等。如箭齒獸屬之。

箭齒獸 Toxodon

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、箭齒類。體大如犀。四肢強壯。骨骼略似長鼻、蹄兔、印齒、齧齒、及奇蹄之五類。其化石產於南美之第三紀及洪積世。約有十種。

〔種類〕

◎【岩齒獸】 Nesodon ネソドン 頭部長。其化石、產於南美洲派塔哥尼亞 *Patagonia* 之中新世。

箭豬 *Porcupine*

即豪豬、見該條。

箭頭螺 Actaeonella アクチヨ子ラ

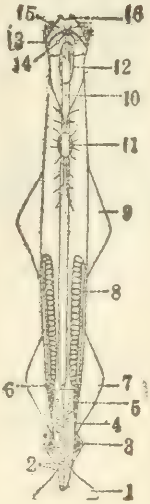
附見捻螺。

箭鯒 Sillago parvisquamis ヤギス

附見鱚。

箭蟲 Sagitta bipunctata Q. G. ヤムシ

屬蠕形動物環蟲類(或入圓蟲類)、毛顎類。一名矢蟲。



箭蟲之模型圖

1尾鰭　2不熟之精蟲塊　3精蟲囊
4輸精管　5睾丸　6輸卵管之外孔
7後側鰭　8卵巢　9前側鰭
10腸　11腹神經球　12纖毛環(感覺器)
13腦與腹神經球相連之神經　14眼
15小棘列　16前小棘

體圓長、分頭軀幹及尾三部。頭部稍膨大。口在頭部下面、口旁有剛毛棘八至十、又在頭端左右、有剛毛棘四至六、其直後有表皮變化之環狀部、生細長纖毛、以爲嗅官。眼一對、在頭部背面。軀幹兩旁、有二對扁平之鰭狀突起、稱爲側鰭。尾部別有尾鰭。體長五六分。產於海、藉鰭狀突起自由游泳於海面、亦有棲於深海者。

(種類)

◉【鋤蟲】Spadella draco Krohn. スパデラ　體圓長而闊、有鉤狀剛毛九至十枚。頭部前方有小剛毛六至八枚。尾部有側鰭一對。體長三四分。

◉【鑱蟲】Krohnia pacifica Aida クローニヤ　體形似前種。尾鰭狹長爲扇狀。表皮黃青色、有小剛毛十至十一。體長三四分。

箭雞魚 Therapon servus キガタイサギ

附見雞魚。

箭鰈 Atheresthes evermanni ヤガタガレイ

附見鰈。

箱河豚 Ostracion immaculatum ギンハギ

即鎧河豚、見該條。

箱龜 *Box tortoise*

即黃靈龜、附見龜。

節片 Proglottis

即片節體、見該條。

節甲類 Arthrostica

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類。或稱座眼類 Edriopthalma。胸部之環節分明、第一環節或第二環節與頭部癒合。胸肢之第一對化爲下顎肢。頭端具無柄之複眼一對、又觸角二對。

此類分二亞目、即

(一)端腳類 Amphipoda (又稱異腳類) 例如水蝨。

(二)等腳類 Isopoda 例如海蛆。

節尾狐猴 Lemur catta

附見狐猴。

節尾猾 Midas weddelli

附見獅猴。

節角石 Schlotheimia シユロツテイミヤ

附見白羊石。

節足動物 Arthropoda

即節肢動物、見該條。

節房蟲 Nodosaria ノドサリヤ

附見瓶蟲。

節房蟲科 Nodosaridae

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼分數房、各房連貫爲一線。

節板 *Members*

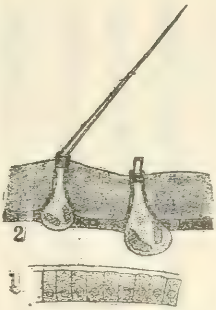
見海百合類條。

節肢 *Segmented appendages*

凡由環節合成之肢皆稱之。如節肢動物之肢是也。

節肢動物 Arthropoda **Gliederfüssler**

此門包括種類不少。體之構造似環蟲類（亦稱環節動物）、但體旁有節肢 *Segmented appendages* 數對、易於識別。全體由環節（環節或稱體節）合成。各環節相連能屈伸、此等環節之背面曰背弓 *Tergite*、其腹面曰腹板 *Sternite*、背弓之一部突出於節肢之外方、曰側片 *Pleuron*。高等節肢動物之環節、隨所在之部分而各異其形狀及作用、故可分爲三部、卽頭部 *Head* 胸部 *Thorax* 腹部 *Abdomen* 是也。

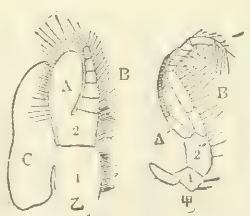


皮膜及皮下細胞層（一部之剖面）
1 蚊之孑孓
2 蚣蛅蟖（皮膜頗厚而有毒腺細胞一對）

頭部之環節合爲一、中有腦、下有口、前面有眼。觸角及口旁之肢、皆爲頭部之節肢所變化者也。

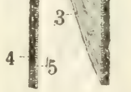
胸部之環節亦相連合、其節肢概爲運動器。中有數類、其胸部與頭部癒合者、則爲頭胸部 *Cephalothrox*。

腹部之環節、能運動自如。多無節肢。有幾種（如蠍）、腹部可分前腹 *Praeabdomen* 及後腹 *Postabdomen*。



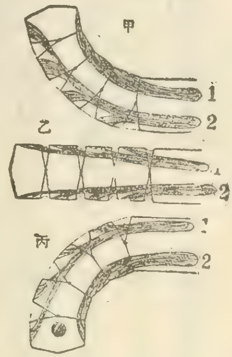
（甲）斑節蝦幼蟲最後之顎脚
（乙）水蚤類之胸脚
1 2 莖之二節
A 外枝（亦稱外葉）
B 內枝
C 副枝（亦稱上葉）

表皮爲成列之細胞膜（卽皮下膜 *Hypodermis*）、外面被幾丁質膜。此等膜在多數之種類（如甲殼類等、



節肢動物之關節縱斷模型圖
（1）關節膜 （2）腱
（3）筋肉 （4）外殼
（5）表皮

含有炭酸石灰及燐酸石灰。故甚厚而變爲硬皮、蔽於頭部及胸部之硬皮尤厚而爲大甲、其他在環節間之幾丁質膜概柔輭、以便於運動。節肢動物、概被硬皮、生長時、不能隨筋肉而生長、故須脫皮 *Exuviation* 。又



示節肢動物體之外骨骼與筋肉之關係模型圖（黑線表外骨骼點線表關節膜黑線中央之黑點表環節間之鉸合部）
(1)背筋
(2)腹筋
(甲)收縮背筋屈向背面
(乙)收縮背腹筋爲直行伸縮
(丙)收縮腹筋屈向腹面

硬皮上附生之毛棘鱗等、乃由特別細胞所發生者也。筋肉大概有橫紋、附著於硬皮、依環節而配列。神經系可分爲腦、圍喉神經環、腹走神經球連鎖等、分布於各部。

觸官嗅官視官及平均器官之感覺器皆發達、在昆蟲則又有聽官器觸官、如全體表面之感覺毛 *Sensory hairs* 、觸肢、口部之鬚、步肢尖端之球狀體。嗅官在觸角上、例如感覺毛。視官、則爲單眼及複眼、或僅有其一者。平均器官、多見於昆蟲類。

消化器概爲直管、上爲口、開口於體之前端腹面、下爲肛門、開口於後端。口腔內有唾腺、或缺失。中腸、則有肝膵臟 *Hepato-pancreas* 。

呼吸在微小之種類、由體之表面營之。棲於水者用鰓、棲於陸者則用氣管 *Trachea* （如昆蟲類）或肺囊 *Lung-sac* （如蜘蛛類）。

循環器之主要部爲心臟、在體腔背面、其周圍概有圍心腔 *Pericardial sinus* 。體內各部流出之血液、先入圍心腔、始入心臟。心臟爲囊狀或管狀、有具瓣之側孔 *Ostia* 一對至數對、血液從側孔流入心臟。又從心臟生出之血管、其末端開口於體腔內、向心臟歸來之血管、決不直通於心臟、恆通於圍心腔。具此等循環器之

體腔、稱曰血體腔 *Haemocoel*。

泌尿器、無一定。如始原氣管蟲類 Prototracheata 之各體節、則有環節器一對、甲殼類及蜘蛛類、常有泌尿器一對（如葉腳類之殼腺、蝦蟹類之觸肢腺、蜘蛛類之腰腺等）、其構造互異。昆蟲類多足類及多數之甲殼類、無環節器、從後腸壁發生特別之盲管（即馬爾壁氏管 *Malpighian tubules*）、但蜘蛛類及少數之甲殼類、具馬爾壁氏管外、又有環節器。

雌雄多為別體。發生兩性卵之外、又有單性卵、間有單性卵與兩性卵交遞而生殖。或有少數之種類、雌雄為一體（如蔓腳類）。卵巢與精巢原為一對之器官、然多左右相合為一、其輸管亦左右各有一對而開單一之口於體外。



一種蝦類之精卵巢

（1）精巢部 （2）卵巢部

（3）輸精管

卵概為中黃卵。精子為鞭毛狀（多數之昆蟲）與細胞形、更有種種形態而無鞭毛（甲殼類及多足類）者。

此類概卵生、發生中常有變態。分類上計分五綱即

（一）甲殼類 Crustacea 例如蝦蟹。

（二）有爪類 Onychophora （亦稱有鉤類） 例如櫛蠶。

（三）多足類 Myriopoda 例如蜈蚣及馬陸。

（四）蜘蛛類 Arachnoidea 例如蜘蛛。

（五）昆蟲類 Insecta 例如蜂及蝶。

更有如下列之分類法者、亦分五綱即

（一）甲殼類 Crustacea 例如蝦蟹。

（二）無角類 Acerata 例如鱟及蜘蛛。

（三）軟甲類 Malacopoda 例如櫛蠶。

（四）昆蟲類 Insecta 例如蜂及蝶。

（五）馬陸類 Diplopoda 例如蜈蚣及馬陸。

節紐蟲 Lineus mitellatus

附見紐蟲。

節腹類 Arthrogastra
屬節肢動物、蜘蛛類。分類上與無節腹類 Spaerogastra 相對待。腹部之環節分界明顯。如蠍等屬之。

節齒龍 Pliosaurus
附見蛇頸龍。

節頸類 Arthrodira 或 Coccosteomorphi
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。性質似甲冑魚類。此類現已滅絕。如粒骨魚(或屬甲冑魚類兵魚科)屬之。

節螺 Clausilia sp.
即煙管螺、見該條。

節蟲類 Merozoa
屬蠕形動物、扁蟲類(亦稱扁形動物)、條蟲類。分類上之位置、與單蟲類 Monozoa 相對待。如舌片條蟲屬之。

節鰓 *Arthrobranchia*
見甲殼類條。

節鬚蟻 Dolycoris baccarum ブチヒゲカメムシ
附見椿象。

節鬘螺 Cassis suclosa
附見鬘螺。

篆文蛺 Paratrichius doenitzi オホトラフコガネ
附見金龜子。

糊魚
即鰯魚、見該條。

線孔類 Actipylaria
即棘針類、見該條。

線板魟 Mobula japonica イトマキエヒ
附見魟魚。

線狀質 *Linin*
爲纖維狀之核質。見細胞條。

線跳蟲 Xenylla longicauda セスヂトビムシ

附見跳蟲。

線蟲

屬蠕形動物、圓蟲類、線蟲類。形概微小、呈線狀、種類不少。如醋線蟲、蛙線蟲、麥線蟲等屬之。見醋線蟲條。

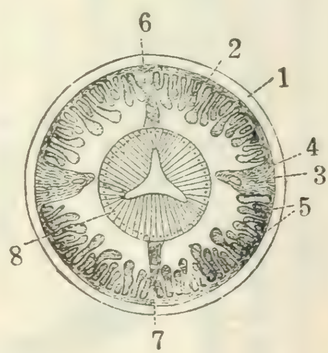
線蟲類 Nematoda

屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)。種類不少、多寄生於動物及植物。終生皆須變換其宿主、至終結之宿主時、其生殖器始成熟、或有出宿主後生殖器始成熟者、或雌雄交尾後僅雌體營寄生生活者、又有變狀者。除寄生者之外、有棲於淡水海水及溼地者。更有生活於有機物之溶液內者亦不少。

體圓長、不分環節。表面略堅硬、下被韌皮層、此層下之皮、沿體之兩旁中央突入體腔內、為直長之隆起線、是為側線 *Lateral line*。其中各有排泄管一條。又有同形之隆起線、沿背腹兩面中央而直行、是為背線及腹線。此線與側線之中間、更有直走之筋細胞接於表皮下、其近於體腔之一端有核。

消化器成一直管、直貫體中、上端為口在前端、下端為肛門、在末端腹面。食道頗細、其一部每成筋肉質之喉頭。腸之內外兩面、皆被韌皮層。

神經系統係環繞食道之神經環、與直走於腹背兩面之背線腹線及兩旁側線內之神經絲所成。知覺器、在口之周圍、有乳頭突起及觸覺毛。營寄生生活者、則無眼。



蛔蟲之橫斷面
1 硝子膜
2 表皮
3 側線
4 排泄管
5 筋肉胞
6 背線
7 腹線
8 腸

排泄器即側線內之管、連合於體之前端而成一條、其口常開於腹旁之中央部。

雌雄異體。雄小於雌、其後端卷曲。雌雄器、皆爲細管、分泌生殖質之部分甚細長而迂曲、其後部爲輸管。雌器之輸管後部相合爲一而成膣、開口於體之腹面。雄器多單一、開口於腸後端之排泄腔 *Cloace* 內、腔壁有一二箇囊狀窪、由此突出韌皮質之交尾刺 *Spicula* 於肛門外、爲交尾之用。或在體之後端扁濶、有若干之柱狀體支持之。

此類從卵發育而爲成蟲、經過宿主之景況、各隨種類而異。如醋線蟲蛔蟲十二指腸蟲線蟲等屬之。

絲女 Pericrocotus tegimae リウキウサンショクヒ

附見山椒鳥。

絲狗 *Maltese dog* マルチーズイヌ

附見犬。

絲駒 Cisticola brunniceps T. & S. 或 C. cisticola *Fan-tailed warbler* セッカ 或 コノハドリ 或 シバモグリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。一名雪加或名扇尾雀。

形似萑雀。體之上面概青色、各羽中央有黑條紋。面部有白眉。頰白。翼翨之軸色黑、邊緣赤褐。喉部與腹部皆白。胸與腋腹、略呈胡桃色。尾翨之中央最長、色褐、在左右者漸短而邊緣青色、尖端白、且有黑橫紋。體長約三寸半。棲於山野之雜草間或水邊之蘆叢中、至初夏、取枝葉羽毛等、造圓錐形之巢而產卵。卵褐色、多青斑、且有不規則之黑條紋。

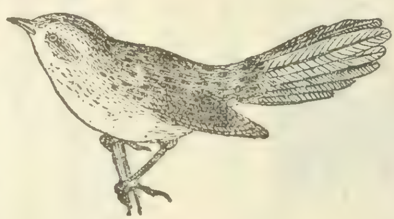


絲駒

〔種類〕

◉【大繇駒】 Lusciniola pryeri Seeb. オホセッカ

形略似前種。背面赤褐有黑色直紋、此直紋至後頸及腰、稍不明瞭。翼之撥風羽褐色、外緣與背亦褐、三列撥風羽之外瓣黑色。尾羽赤褐無斑紋。面部有不明瞭之灰白眉斑。腹面白。尾帶黃褐色。嘴暗褐、下嘴淡。腳黃褐。翼尾同長、約一寸九、嘴峯長約四分。又有兩種、一爲 Cisticola schaenicola Bp.、形似繇駒、產於臺灣。一爲 Cisticola volitans Swinh.、亦爲繇駒之一種。



大繇駒

緣毛類 Peritrichida

屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。體微小、形圓長或爲鐘狀。近口之一端、列生長纖毛爲盤狀、每有環狀帶。體中有核及收縮胞。概產於水中。如鐘珠蟲等屬之。

緣甲 *Marginal plate*

亦稱緣板、見背甲條。

緣板 *Marginal plates*

㊀卽緣甲、見背甲條。

㊁見海盤車類條。

緣面 *Limbus*

見三葉類條。

緣桑螺 Limnaea japonica シ井ノミガヒ

卽椎實螺、見該條。

緣紋 *Pterostigma*

卽昆蟲類翅之前緣所具之斑紋、蜻蜓及蜂等皆有之。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第七圖。

緣椿象 Syromastes marginatus, L. ヘリカメムシ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、緣椿象科。一名有緣椿象。又名蝽。體色褐或赤褐。頭及複眼皆小。觸角粗、分四節、末端大而扁。吻長、直達中胸之基部。前胸大、頗粗糙、兩旁爲銳角而突出。棱狀部呈三角形。前翅之革質部及翅脈不分明。腹部左右甚擴張、兩旁呈刃狀、中央有黃紋。體下及腳皆黃褐。體長約五分。多棲於菊科植物、吸食液汁而爲害。


緣椿象(雌)

〔種類〕

◉【酸漿蝽】Acanthocoris sordidus, Thunb. ホホヅキカメムシ　體上暗褐。體下暗黃、密被短毛。頭小。前胸之兩緣有鋸齒狀突起。棱狀部多細直脈。翅之膜質部黑色。腹部爲長橢圓形。腹背呈美麗之赤色、兩旁暗褐色有黃紋。腳多棘狀突起。體長約四分。爲茄科植物之害。常出見於酸漿(酸漿草名)間。


酸漿蝽(雌)

◉【針蝽】Cletus pugator, Pall. ハリカメムシ　形稍長。體上暗褐、體下黃。前胸部及後方之兩緣、有針狀突起。棱狀部頗小、末端黃。翅之革質部之基腳黃色、膜質部暗色半透明、中央多分枝之直脈。腳黃、密布環狀小黑點。腹背黃、兩旁有黑直紋。體長約三分。從早春至晚秋、害食稻類。


針蝽(雌)

◉【鮫皮蝽】Coreus scabricornis, Panz. トゲトゲカメムシ　體暗褐、甚粗糙似鮫皮、密生短毛。頭小。前胸兩側有白色小突起、從各突起末端出一剛毛、後方兩旁、各具一棘狀突起。棱狀部小。翅之膜質部灰白。腳黑褐。體長約二分八釐。


鮫皮蝽(雌)

◉【蓼蝽】Corizus maculatus, F. モンヒメカメ

ムシ 體色黃赤被細毛。頭略呈五角形。前胸之前緣有一橫溝、中央有一低隆起。棱狀部之末端頗細。翅之革質部稍透明、膜質部透明。脚有密布之赤色小點。體長約四分。常棲於藜花間。


藜蝽（雌）

◉【藜小蝽】Corizus hyalinus, F. ヒメカメムシ 形似前種而小。體細長。色黃赤、密被細毛。棱狀部有小刻點。腹部背面之末端及中央有黑紋。體長約三分。棲於藜花間。


藜小蝽（雌）

◉【黶蝽】Corizus sapporensis, Mats. ブチヒメカメムシ 體色灰褐、稍帶綠、疏被細毛。頭呈三角形。前胸散布多數黑色刻點、後緣稍帶黃、後緣角有一黑紋。棱狀部爲三角形、末端黃。翅之革質部有黑點、膜質部透明。脚上疏被長毛。腹部兩旁有黑斑及黃斑。體長約三分。


黶蝽（雌）

◉【蛛大蝽】Homoeocerus marginatus, Uhl. オホクモカメムシ 體色淡褐。脚長。體比蛛蝽大。多棲於牧草。

◉【荅蝽】Homoeocerus concoloratus, Uhl. アヅキカメムシ 體上黃褐或帶綠。體下淡色。頭小。前胸背稍帶三角形、後方兩側爲銳角、中央有一黃色直線與棱狀部相接。棱狀部呈三角形、近末端有一黑紋。脚黃。腹背亦黃、中央有二黑紋。體長約五釐。棲於豆科植物、在赤小豆中爲尤多。

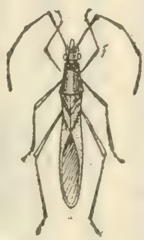

荅蝽（雌）

◉【皤蝽】Homoeocerus dilatatus, Horv. ハラビロカメムシ 體上黃褐。體下黃。頭小、稍呈四角


皤蝽（雌）

形。觸角赤褐。前胸略帶三角形、後方之兩緣突出、中央有黃色直條、達於棱狀部。棱狀部小、中央有橫皺。翅之革質部之翅脈有黑點、膜質部半透明、色暗黃。腹部兩側甚膨大。體長約五分、多棲於胡枝子。

◉【蛛蝽】Leptocoris varicornis, Fab. クモカメムシ 體呈綠色。形狹長、腳亦長、恍似蜘蛛。頭長、觸角亦長。前胸合頭部同觀、略呈圓錐形、後緣角呈褐色。棱狀部細小、呈三角形。翅之膜質部透明、色帶淡褐。體長約五分半。七月間發生於稻田中而為害。


蛛蝽（雌）

◉【大蝽】Ochrochira fuliginosa, Uhl. オホヘリカメムシ 體形扁平、色黑褐、密被短毛。頭短、稍帶四角形。觸角長、達體之半。前胸粗糙、兩旁有三角形之葉狀突起。棱狀部頗短。翅之革質部黃褐、有分明之直脈三、膜質部略出於腹端外、有直脈七八條。腳大、後腿節甚發達。體長約八分。


大蝽（雌）

◉【蛛小蝽】Paraplesius unicolor, Scott. ヒメクモカメムシ 體形細長。色暗黃帶綠。頭亦細長。前胸狹、兩側及中央有一條直行之淡色線。棱狀部小、末端黃。翅之革質部有刻點、比在前胸者大而粗、膜質部有不明顯之直脈、其內有暗褐紋。腹面粗、有黑點。腳長。體長約四分餘。多棲於竹林。


蛛小蝽（雌）

◉【菽蝽】Riptortus clavatus, Thunb. ホソヘリカメムシ 體形細長。色赤褐。頭稍大、呈三角形。前胸

狹、散布黑色顆粒。棱狀部小、末端黃。翅之膜質部有光澤、具多數之直脈。後腿膨大、色黑有黃紋。體長約五分半、爲豆科植物之害。



菽蜶(雌)

緣椿象科 *Coreidæ*

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角分四節、起於頭之前緣、末端爲棍棒狀。單眼二。口吻分四節、其中第一節最長。腹部兩旁呈刃狀突出而爲緣。棱狀部常不達於腹部之半。

緣齒 *Marginal teeth*

見主齒條。

緣膜水母類 *Craspedota*

卽水螅水母類、見該條。

緣膜水母體 *Craspedote medusa*

卽水母體之具緣膜者。見腔腸動物條。

緣鞭蟲 *Chilomonas*

附見魔包子。

緣體 *Tentaculocyst*

卽緣膜水母類之感覺體、能感受光線、位於緣膜水母類之傘部周緣。

編笠貝 *Patella stearnsii* アミガサガヒ

附見蝛。

緩步類 *Tardigrada*

屬節肢動物、蜘蛛類、無節腹類。或稱熊蟲類、而另立爲一綱。體微小、藉顯微鏡始見之。概爲長楕圓形、體節不明顯。前端細、後端有疣足狀之物一對。體旁腹面、又有疣足狀之物三對。此等疣足狀物之尖端、皆有鉤爪一二枚。體之表面被玻璃膜、亦有背面列生鱗片數枚者。玻璃膜下、有細胞膜一列。體內具大腔、中含液體、有多數血球狀之細胞浮游其中。

消化器官始於口、口腔內有毒腺一對、下接細小之口管 Oral tube 而達吸胃、吸胃壁頗厚、由此通食道而接於胃。胃壁有並列之六角形細胞。腸旁附有馬爾壁氏管一對、直腸腺一條、以及輸精管、輸卵管、皆開口於腸。肛門在體後腹面之中央線上。

神經系由腦、喉下神經、及四對腹走神經球連鎖合成。

感覺器、即眼及短小之觸手。

筋肉為環狀而並列、亦有橫紋。

雌雄為別體。精巢與卵巢為囊狀、位於胃之背面。卵頗大。

此類概棲於苔蘚類及簷滴間、溼地及池沼溝渠等處亦產之。產於海者亦不少。如熊蟲等屬之。

緯蠍蛉 Panorpa leucoptera　フタスヂシリアゲムシ

附見舉尾蟲。

練鵲 *Terpsiphone princeps* Temm. *Japanese paradise flycatcher* 或 *Long-tailed flycatcher* サンコーチョー 或 サンクワウテウ 或 サンジャク

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶲科。一名三光鳥。體比雀稍大。雄體頭部及喉部黑色、有紺靛色之光澤。嘴青色、基部略扁平、尖端鉤曲。口緣有粗毛如鬚。頭頂有長冠毛。背面紫黑、翼尾皆黑。尾翼中央有二羽特長、長達尺餘。雌體頭部黑。喉灰黑。背部赤黃。翼尾皆暗褐。尾翼中央之二羽不及雄之長。春日來遊於平野、入夏以蘚苔等營巢於山林而產卵。至秋復返於南方。好捕食蟲類、認為保護鳥。


練鵲

〔種類〕

◉【壽帶】Terpsiphone changshou 形狀似前種。頭部紺黑色、背部白、稍雜黑色。翼白、翼尖黑。尾羽比前種稍長、色白有黑線紋、中有二羽最長、旁有二羽爲次長。飛時其尾飄飄如魂旛、故一名魂旛鳥。又名長旛鳥。或名拖白練。

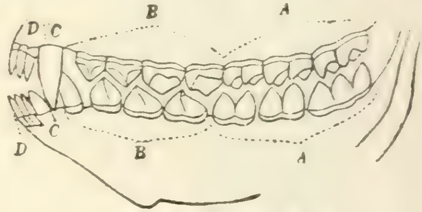
◉【紅壽帶】Terpsiphone hung 形似壽帶。背部翼尾色皆橙紅、頗美麗。產生不多、故不常見。

◉【赭練鵲】Terpsiphone chinensis 形似練鵲。頭及頸黑紺色。背面及尾赭色。翼之撥風羽灰黑色、其內外二緣赭色。胸部灰青。腹部白。雄體尾端有二條赭色長羽、雌則無之。

齒 *Tooth*

㊀爲結締組織之一、(參觀結締組織條之齒項下)生於脊椎動物之口中、由皮膚內眞皮之一部分泌而成、中有齒質 *Dentine*、外被琺瑯質 *Enamel*。如哺乳類者、概在顎骨之齒槽 *Alveola* 內、其數目及形狀、隨種屬及食物而異、有門牙 *Incisors* (亦稱門齒)犬牙 (*Canines* (亦稱犬齒)小臼齒 *Premolars* (亦稱前臼齒) 大臼齒 *Molars* (亦稱後臼齒)之別。如魚類等之齒、無齒槽、故其形狀多爲圓錐形而齒尖向內、數亦甚多、排爲數列、或有全缺者。亦有具角質之厚皮以代之。

㊁如蛤殼鉸合部列生之齒、則有主齒、(主齒等分條另詳)側齒、緣齒之別。其他就廣義言之、凡突出如齒者亦稱之。



岳齒獸之齒列

(A)大臼齒(B)小臼齒(C)犬牙(D)門牙



兎之下顎

(1)門牙 (2)臼齒

齒列 *Dental formula*

卽齒之排列式也、爲哺乳動物分類上之要項。例如人之齒列、其記載法、爲

(甲) $i\frac{2-2}{2-2}\ c\frac{1-1}{1-1}\ pm\frac{2-2}{2-2}\ m\frac{3-3}{3-3}=32$ 或

(乙) $i\frac{2}{2}\ c\frac{1}{1}\ p\frac{2}{2}\ m\frac{3}{3}=32$

i爲門牙。c爲犬牙。pm或p爲小臼齒。m爲大臼齒。甲式、爲記其上下顎所生之全齒數。乙式爲僅記其上顎及下顎之半面齒數。此齒列亦有僅記其數、不記齒名而作 $\frac{2.1.2.3}{2.1.2.3}=32$ 者、爲筆記法之更簡者也。

齒臼 *Gastric mill*

見甲殼類條。

齒舌 *Odontophore* 或 *Lingual ribbon*

爲蝸牛等消化器之一、一名齒帶。卽顎下面之突起、係輭骨與筋肉所成。其表面更有幾丁質多數齒列、是謂齒板、*Radula*、功用如鑢、供舐食植物之用。

齒形蟲 Dentalina デンタリナ

附見瓶蟲。

齒形科 Dentalinidæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。殼分數房、駢成一列、稍彎曲爲弓狀。如齒形蟲屬之。

齒板

㊀齒板 *Radula* 見齒舌條。

㊁齒板 *Tooth-plates* 見腕足類條。

齒胚細胞 *Odontoblast cells*

見結締組織條之齒項下。

齒骨質 *Dentin*

見結締組織條之齒項下。

齒帶 *Lingual ribbon*

卽齒舌、見該條。

齒鳥類 Odontoleæ

卽溝齒類、見該條。

齒隆起 *Dental papilla*

見結締組織條之齒項下。

齒溝 *Alveolar groove*

卽脊椎動物顎骨上生齒之溝、有數種爬蟲之顎骨緣上多有之。

齒嘴類 Dentirostres

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。嘴之形狀、隨種屬而異、有細長者、有稍屈曲者。上嘴之尖端左右有一齒狀缺刻。翼長適中、初列撥風羽中之第一羽退縮、或全然缺失。如烏鶇鶺鴒等屬之。

齒槽 *Alveola* 或 *Tooth-pits*

卽脊椎動物顎骨上生齒之槽。又蛤類及腕足類之殼上亦有齒槽、卽鉸合部面容納齒狀突起之凹窪也。

齒槽板 *Tooth pit plates*

蛤類及腕足類殼上之鉸合部面、有板狀物一對、以支持齒板及齒槽者、是爲齒槽板。

齒質 *Dentine*

爲構成齒體之本質、形如白堊、由眞皮所分泌者也。

齒質鱗 *Ganoid scales*

爲魚鱗之一種、見魚類條。

齒學 *Odontology*

爲動物學分科之一。就各種動物之齒、研究其形狀品質位置等之學也。

齒鍬蜋 Eurytrachelus platyinelus ヒラタクハガタ

附見鍬蜋。

齒鯨類 Odontoceti

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。一名有齒類。齒甚發達、在一顎上或二顎上、有時則脫落。無鯨鬚。頭部較大而側扁。鼻孔二、合爲一、呈新月形。腸長、無大小之別、其黏膜壁簡單、亦無盲腸。食物以魚類爲主。

此類分科如下。

(1)抹香鯨科 Catodontidae

（2）一角科 *Monodontidæ*

（3）海豚科 Delphinidæ

翨 *Contour feathers*

卽鳥類之翼及尾上所着之大羽也。參觀鳥類條之羽毛項下。

膜介 Membranipora　メンブラニポラ

附見苔蘚蟲。

膜毛 *Membranella*

見皮膚條。

膜足類 Steganopodes

一名全蹠類、或稱全蹼類、見該條。

膜狀耳 *Membranous ear*

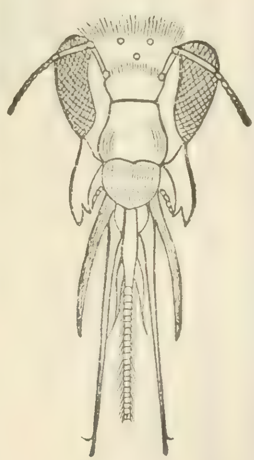
見聽官器條。

膜狀迷路 *Membranous labyrinth*

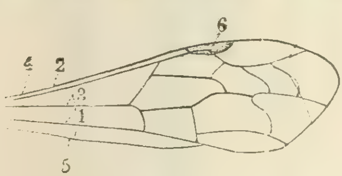
見聽官器條。

膜翅類 Hymenoptera

屬節肢動物、昆蟲類。口適於咀嚼及舐食。前胸之三環節癒合、不能屈曲。四翅皆爲膜質、翅脈少、前翅比後翅大、又有往往無翅者。頭部能運動。複眼一對、更有單眼三。雌之尾端、有產卵管或毒劍、能伸縮。變態完全。後翅之前緣、列有小鉤、可與前翅相鉤合、



蜂之頭部（放大）



蜂之前翅（放大）

1 副內緣脈
2 副前緣脈
3 中脈
4 前緣脈
5 內緣脈
6 緣紋

以便於飛翔。皆有一種固有之彩色。此類更分二亞目。即

（一）有錐類 Terebrantia

（二）有劍類 Aculeata

膠球介 Pectinatella gelatinosa

附見苔蘚蟲。

膠結質類 Agglutinantia

亞目名。屬原生動物、根足類、有孔蟲類。此類之殼、附有矽石質之砂粒。如盆蟲等屬之。

膠腺 *Sebaceous gland*

即昆蟲類雌性生殖器之附屬物。為腺之一種、能分泌膠質黏附卵子於他物之用。

膠質海綿類 Myxospongia

屬海綿動物、海綿類。一名黏質海綿類。此類全體輭弱、由膠質所成。故在地質上考之、無化石。

膠質結締組織 *Gelatinous connective tissue*

見結締組織條。

膣 *Vagina*

即雌性生殖器之陰道也。或作膣。

蔞鵝 *Chinese geese*

附見鵝。

蓬島鵯 Hypsipetes squamiceps ヲガサハラヒヨドリ

附見鵯。

蓬雀 Emberiza spodocephala カラアヲジ

附見黃道眉。

蓬萊魚 Upeneus ischyrus ホウライウヲ

附見海鯡鯉。

蓬萊惠曾 Chauliodus emmelas J. & S. ホーライエソ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、蓬萊惠曾科。體呈細長圓錐形。頭小。口大、下顎突出、上下兩顎皆有長齒。眼較小。脊

鰭有一棘五刺、棘頗長。臀鰭有一棘八刺、接近尾端而與小形之脂鰭對生。胸鰭小、接近於鰓裂。腹鰭長、有一棘五刺、位於體之中央稍向後處。尾爲叉狀。鱗呈六角形。腹面有整列之斑點。產於太平洋。

蓬⿰虫祭 Chrysomela japana オホヨモキハムシ

附見金花蟲。

蓬蠋蛾 Haemorrhagia fuciformis ニントウスズメ

附見天蛾。

蓮葉蠃 Laganum decagonalis ハスノハカヒ

附見蛸枕。

蓮臺八瓣

金魚之一種、參觀金魚條。

蔘髓蛾 Botys lupulinalis アキノメイガ

附見螟蛾。

蔀屋蛤 Cardita cunnigiana トマヤガヒ

附見花蛤。

蔓星 Astrodendrum sagaminum

附見筐魚。

蔓腳類 Cirripedia

屬節肢動物甲殼類、切甲類。體形有種種、皆固着於物、其固着於物之處、或有長柄 *Stalk*。體之環節不明、或全然不顯。頭部固着於木石及介殼上。幼時頭部有觸角二對、第一對觸角、爲固着於外物之用。由卵初出之



茗荷兒 (左)正面 (右)旁面 支出如鬚者爲蔓腳

幼蟲、先以第一對觸角固着於物、繼以其根部之固着腺 *Cement gland* 分泌液體以堅固之。第二對觸角、爲成蟲時則消失。胸部概有肢六對、肢端分歧、曲屈如

蔓、常顫動搔水以營呼吸及求食。腹部甚短。體外被有皮膜狀之外套、外套上每被石灰板、石灰板之數及形狀、隨各科各屬而微異、然必有背板 *Terga* 一對、盾板 *Scuta* 一對、船脊板 *Carina* 一枚。雌雄同體。概產於海。如藤壺茗荷兒等屬之。

蔚雀鯛 Pomacentrus coelestis ソラスズメダヒ

附見雀鯛。

蔦葉貝 Patella stellaeformis ツタノハ

附見蝛。

蔬蚤 Psylliodes punctifrons オホタイコンノミムシ

附見金花蟲。

蔬蛾 Pionea forticalis ホシアヲムシ

附見螟蛾。

蔬蟻 Eurydema rugosa ナカメ

附見椿象。

蔭地蝸 Kaliella multivolvis キビガヒ

參觀玳瑁蝸條。

蔭惠會 Saurida eso トカゲエソ

附見惠會。

蝌蚪

爲蛙類之幼蟲。體軀橢圓形、有側扁之大尾、狀如杓子、能搖尾游泳於水。漸成長、初生後脚、繼生前脚、同時尾部漸短。終變爲蛙(參觀蛙)。此外如蠑螈鯢魚等之幼蟲、亦稱蝌蚪(圖見蛙)。

蝎燈蛾 Spilosoma sp. クハノアカケムシ

附見燈蛾。

蝏蝶 Leptogaster basiralis ハラホソムシヒキ

附見食蟲虻。

蝕船蟲 Limnoria lignorum Gribble. キクイムシ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、等脚類。體長形。頭部稍大、

具觸鬚二對。顎爲鑿狀。胸部發達、分七環節、每節具短脚一對。腹部較小。體之背面被細毛。體長三四分。棲於水中、常以鑿狀之顎、侵蝕浸於水中之木材、如船材橋杜堤椿等。蠧入處深約一寸左右、孔孔如蜂窠、易於朽腐。

〔種類〕

◉【櫛蝦】Asellus aquaticus L. **Wasserassel** アセルス 體形扁、分數節。產於淡水。



櫛蝦
(示其腹面)

蝗 Pachytylus cinerascens コウチウ

即飛蝗、見該條。

蝗科 Acrididae

即飛蝗科、見該條。

蝗蜢 Parapleurus alliaceus イナゴモドキ

附見蟲螽。

蝗蛶 Anthomyia peshawarrensis ハツタノヤトリバエ

附見家蠅。

蝗蟲科 Acrididæ

即飛蝗科、見該條。

蝘蜓 Hemidactylus bowringii タシロヤモリ

附見守宮。

蝙蝠 Vesperugo noctula Schreb. 或 Nyctalus noctula *Noctula* 或 *Bat* コーモリ 或 カハホリ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食蟲類、蝙蝠科。爲飛行於空中之小獸。頭小而略扁。吻鈍。耳殼短闊、呈三角形、常略向內曲。齒有門牙犬牙臼齒三種、皆小而

銳。後肢細而短、有鉤爪。前後肢連尾間皆張飛膜。體被暗色柔毛。胸骨隆起、其鼓動飛膜之筋肉亦強大略似鳥類。視力雖鈍、但耳殼口吻飛膜等之觸覺則甚銳。日中隱入岩洞廢屋等處、常以後肢之鉤爪、倒懸於他物而睡。至昏暮、則飛翔空中、捕食蛾蚊及他種夜飛之昆蟲。每產約三子、哺乳時、以尾曲向腹下、令飛膜之一部成囊狀以保護其子。產於寒地者、入冬則須冬眠。其化石、多發現於洪積世。


蝙蝠

〔種類〕

◉【油蝠】Vesperugo abramushi 或 Pipistrellus abramus Temm. *Yellow-headed bat* アブラムシ 頭部小。耳殼爲三角形。齒尖、上顎中央之二門牙頗長、尖端叉裂。前後兩肢間之飛膜、淡褐色、達於後肢之趾根、並達於尾骨之第三節。毛顆、背部暗褐。腹部鼠色。常見於市街村落間。

◉【山蝠】Vesperugo noctula var lasiopterus ヤマカハホリ 爲蝙蝠之變種。體似油蝠而稍大。棲於山林間之樹穴及岩窟中。產地不限於一隅

◉【白股蝠】Vespertilio capaccinii 或 Myotis macrodactylus Temm. モモジロカウモリ 口吻長形。耳殼細長。門牙上顎二對、下顎三對、臼齒上下顎共六對。飛膜達於後肢脛骨之前部及尾骨之末部、股從膜間露出。體毛黑色、但在腹部者、尖端白色。後肢之內股則生白毛。

◉【⿰鼻歷蝠】Harpiocephalus hilgendorfi テングカウモリ 一名天狗蝠。體形中大。色黑。口吻突出頗長。

◉【長指蝠】Miniopterus schreibersi ユビナガカウモリ 飛膜較大。前肢之中指甚長。

◉【兔蝠】Plecotus auritus Linn *Long eared bat* ウサギカウモリ 體形似鼠。耳極大、耳根互相接近。齒列、門牙爲 2/3、前臼齒亦 2/3 眼鼻間有腺、分泌油質、流至飛膜、使有彈性、飛膜甚大、故臂掌指各骨皆長而與飛膜相連。鎖骨甚闊、肋骨之下節爲硬骨、藉以增加胸部之強度。體長一寸七至四寸三、展翅闊約一尺。東半球各處皆產之。飛翔力甚強、能攜兒同飛、兒常附於母體之胸部、至能自覓食物時始離去。其他習性似蝙蝠。



兔蝠



兔蝠之毛（放大）

◉【⿰鼠兒蝠】Synotus darjelingensis Hodgson et Horst 門牙爲 2/3、前臼齒爲 2/2、易與他種識別。耳之外緣、接近於眼前、向外伸出。

蝙蝠科 Vespertilionidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、食蟲類。尾長、包於飛膜內。上顎中央之門牙一對、概不大、常有大間隙互相分離。鼻在吻端、鼻孔呈新月形或圓、無皮膜圍繞之。

蝙蝠蚤 Ceratopyllus pentactenus カウモリノミ

附見蚤—。

蝙蝠蛾 Hepialis aemulus But. コウモリガ 或 キリノテツパウムシテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蝙蝠蛾科。體圓長、色灰褐。頭部小無口吻。觸角短、呈絲狀。腹部甚長。前翅狹長、色濃灰褐、前緣淡色、有濃色紋一列、中央有淡色條紋二、近旁多黑緣紋。後翅亦狹長而稍小、外方半分濃灰褐色、內方半分淡灰色。脚短。體長一寸四分、翅長二寸八分。幼蟲體圓長、色黃綠、頭部大色赤褐、各體節有橢圓板或長方板而生一二條長毛、體長約二寸。蛹體長形色黑褐、頭部最粗、經胸部至腹部末端漸細、腹部黃褐而有硬皺紋、體長約一寸八分。幼蟲常蠹入白桐之樹幹、其蠹入孔恆離根際約五六尺處、遂害食木質部而穿直孔、如見幹面現小孔有蟲糞排出者、即爲患害之證。幼蟲期甚長、約二年成熟而化蛹、多在七八月間、化蛾則在八九月間、再產卵於白桐之幹部。



蝙蝠蛾

蝙蝠蛾科 Hepialidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。無口吻、且無兩鬚者居多。觸角短、爲絲狀。脚短、無刺。後翅有十二脈、內緣脈有三箇、前緣基部有一橫脈、雖無抱刺、然前翅有翅垂。

蝙蝠龍 Dimorphodon デモルフヲドン

附見翼手龍—。

蝵 *Bee*

即蜜—、蜜蜂見該條。

蝠蚲 Pteroptus sp.

附見蚘蚲—。

蝣蝥 Gyrinus japonicus ヒメミヅスマシ

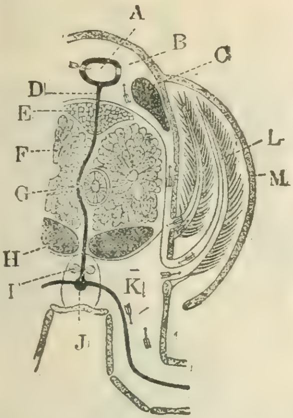
附見豉蟲—。

蝤蛑

屬節肢動物、甲殼類、十腳類、短尾類。一名蟳。產於海濱砂泥中。殼圓如常蟹。最後兩腳扁而圓長、無爪。閩中稱爲靑蟹。通俗誤稱蠘爲蝤蛑。

蝦　*Macrura* sp.　エビ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、長尾類。全體分頭胸及腹兩部。頭胸部被一堅甲。頭部背面在前端具長短之觸角二對、次之具有柄之複眼一對。聽器在第一對觸角之基部。口在頭端下面、具大顎一對、小顎二對、顎腳三對。胸下有步腳五對、其第一對形常大、末端有鉗而爲鉗腳、與蟹之螯相當。腹部狹長、分數環節、各環節下面有游泳用之橈腳、(雄小雌大)在最末者、形特大而爲尾。鹹淡兩水中皆產之。能步行、亦善游泳。食小動物。口旁之顎腳司觸感。鉗腳捕食物、以送於口。觸角之第一對常向前、第二對常向後、以司體外之感覺。危急時則屈曲腹部、彈跳退後。雌體之橈腳、在產卵時、恆有卵附之。初由卵孵化之幼蟲、形狀不似蝦、多浮游。體甚微小、藉顯微鏡始見之、是謂老布里司 *Nauplius*。漸漸長成、則蛻皮數次而呈變態、經紹衣亞 *Zoea* 米退紹衣亞 *Metazoea* 米退老布里司 *Metanauplius* 之時代、始變爲長成之蝦。蝦類與蟹類之甲殼、皆由體面分泌之物質凝結而成、漸大必須去其舊殼而換新殼。與昆蟲同、蝦類之肉、味美、鮮食或乾食皆宜、爲常用



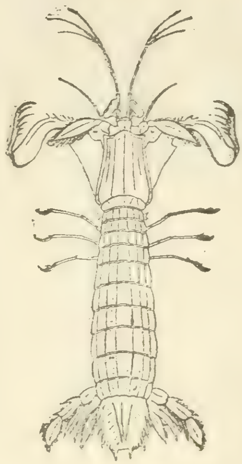
蝦類胸部之橫斷模型圖

A 心臟　B 圍心腔　C 背縱筋　D 胸血管　E 卵巢　F 肝臟　G 腸　H 腹縱筋　I 神經球　J 神經下動脈　K 腹竇　L 鰓　M 鰓甲　箭頭示血流通之方向

之饌品。種類不少、如龍蝦、斑節蝦、長臂蝦、沼蝦、糠蝦、磯蝦、等皆是尋常食用之蝦。多屬長臂蝦及沼蝦。參觀斑節蝦|龍蝦|長臂蝦|磯蝦各條。

蝦蛄 Squilla oratoria *Locust-shrimp* シャコ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、口脚類、蝦蛄科。一名琴蝦。又名管蝦。體形似蝦而扁。頭胸部不完全、乍視之有似腹部之前端處、其實卽胸部之末端三節。腹部闊。第一對觸角略長、第二對觸角頗短。第一對顎脚爲鐮狀。步脚在胸部末三節。腹部第六節甚大、左右擴張。體色灰蒼、尾節紅、肢黃。體長約五寸。棲於沿海多沙之海底。產卵在初夏。肉可食、或可爲釣魚之餌。



蝦蛄

〔種類〕

◉【赤蝦蛄】 Nephrops japonicus アカシャコ

雖名曰蝦蛄、實非蝦蛄一類。體大如斑節蝦、向前之脚、中有一對具鉗、其間散布多數小棘。背面如蝦、有稜線紋。卵大如麻實。產於海中。

蝦蛄科 Squillidæ

屬節肢動物、胸甲類、口脚類。體形扁。頭胸部短。腹部闊。眼有柄、第一對觸角長、第二對觸角短、有廣闊之鱗片。顎脚凡五對、其第二對頗發達而彎曲、內緣呈鋸齒狀、適於取食物、其他之顎脚甚弱。腹肢較大而分裂、其外葉附有總狀鰓。

蝦蛄屬 Squilla

屬蝦蛄科。頭胸部略扁平、露出胸節四箇。紬狀突起易於屈曲。第二對顎脚基部不膨大、內緣呈鋸齒狀。腹部至後方漸闊。胸節與腹節之表面、有直稜數條。

蝦腸簇蟲 Porospora gigantea

附見簇蟲。

蝦蛘 Philodes rufipennis アシナガザウムシ

附見象蟲。

蝦螺 Cerithium macrostoma エビガヒ

附見蟹守螺。

蝦蟇 Rana rugosa

即土蛙、附見蛙。

蝦蟆龍 Mastodonsaurus ガマリヨウ

附見窩龍。

蝨 Pediculus vestimenti, Burm. シラミ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、蝨科。一名衣蝨。體形長、色灰白、略被短毛。頭小。觸角短。吻能伸縮自如。無複眼。頭之兩旁各有一單眼。胸部之環節不明、無翅。腹部大、其側緣之環節間有淺裂。脚有二跗節及一爪。體長約七釐至一分餘。卵長橢圓形、色白、長約二釐。常寄生於人體而潛藏衣縫間、一雌能產卵六七十。卵越六日或八日孵化爲幼蟲。幼蟲約經十八日而成長。此蟲除北極及熱帶下、到處見之。



蝨

〔種類〕

◉【頭蝨】Pediculus capitis, Deg. アタマジラミ 體形似衣蝨。頭部略呈三角形。頭後有縊如頸、以連於胸部。腹部呈卵形、與胸同闊。環節之刻裂頗深。體長約三釐至五釐。雌者較長。寄生於人類猿類之頭部。體色因所棲之處而異、例如寄生於黑髮人種者、色黑、寄生於黃髮人種者、色黃。卵附於毛髮。習性與前種相同。

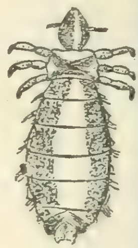
◉【馬蝨】Haematopinus macrocephalus, Burm. ウマジラミ 色黃赤。頭胸腹之三部不明。吻長。常寄附於馬之頸部。

◉【狗蝨】Haematopinus piliferus, Burm. イヌ

ジラミ　狀如胡麻子。寄生於狗體。

◉【豬蝨】Haematopinus suis, L.　ブタジラミ　寄生於豬體。

◉【牛蝨】Haematopinus vituli, L.　ウシジラミ　體較頭蝨略大。吻長。腹部長、呈灰色。寄生於牛體。


牛蝨

蝨科 Pediculidae

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。體長。觸角短、分五節。胸部環節不明顯。腹部大、分七節至九節、第二節之兩側、各有氣門一箇。前跗節有二、向內有彎曲之爪一。自幼至老、脫皮二三次。寄生於哺乳動物而吸血。

蝨蠅 Hippobosca equina Latr　シラミバエ 或 ウマシラミバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蝨蠅類、蝨蠅科。一名馬蝨蠅。體形扁平、色黃褐。頭部扁。觸角短、祇一節。無小顋鬚。胸背黑褐、具黃紋。無翅。腳短。體長約二分半。夏季多附於牛馬尾端及下腹等之毛叢中、吸着於皮膚、食血液而爲害。常胎生。幼蟲期不長。


蝨蠅

〔種類〕

◉【鳩蝨蠅】Ornithomyia aobatonis, Mats.　ハトシラミバイ　體形扁平、色暗黃、有光澤。頭頂有單眼三。複眼黑褐。觸角褐、末端黃、生長黑毛。吻鞘黃色、密被黑短毛。胸背暗黃、中央有一黃色直溝、前緣角尖突。中胸與前胸以橫溝爲界。中胸背多斜皺。翅透明、色稍帶黃、粗脈黑褐、細脈黃。腹部稍圓、生黑色短毛。腳淡黃、跗節暗褐、爪長。雄體長約一分半、雌體長約一分七釐。多寄生於青鳩。


鳩蝨蠅

◉【羊蝨蠅】Melophagus ovinus, L.　或　ヒツジシラ

ミバイ 體圓而扁、色黃褐、多黑毛。頭小。腹部大、呈球狀。腳強健、有五跗節、具爪。體長約二三分。寄生於羊而爲害。



羊蝨蠅 (A)蛹

◉【狗蠅】Hippobosca capensis, Olf. イヌシラミバイ 一名犬蝨蠅。體形扁。色暗黃、有光澤。缺單眼。腳有黑褐環紋二。寄生於狗身上、能飛。口尖銳、吸食狗血、冬月藏卵於狗毛中。



狗蠅

蝨蠅科 Hippoboscidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蝨蠅類。有複眼。缺後翅、常具平均棍。體扁。觸角祇一節、甚短而在溝中。腳粗短。靜止時疊翅於背上。體色概如飴。生活之狀態、多似毛蝨。

蝨蠅類 Pupipara

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角短、概由二節合成。大顋有小顋圍繞之、呈鞘狀。下唇無關節。翅多闕失。胸部之三節多癒合爲一。皆胎生、幼蟲產出後、化蛹頗速。寄生於禽獸而爲害。

此類中最著名者、有三科。卽

(一)蜂蝨蠅科 Braulidæ
(二)蛛蠅科 Nycteribidæ
(三)蝨蠅科 Hippoboscidæ

蝮蛇 Trigonocephalus blomhoffii Boie 或 Agkistrodon blomhoffi 或 Holys blomhoffi Peters マムシ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、管牙類、蝰科、響蛇亞科。頭部爲三角形、如犂鑱。頸細。鼻反



蝮蛇

鉤。上顎兩旁、具毒牙一對、牙心中空如管、管接毒腺、此毒腺或謂卽唾腺所變。頭頂黑褐、後方有延長之白條紋。背面灰黑、具黑褐斑紋、有金光。腹面灰色多黑斑、此斑至後方漸大。尾部短小。體長約二尺餘。棲於叢溼地、捕食鼠蛙等。其毒牙平歇口中、開口則豎立。見人不避、觸之則咬、有劇毒。若被咬、不速治、多受毒而死。其子胎生。

〔種類〕

◉【竹葉青】Trimeresurus gramineus Show. セイチクシ 一名靑竹絲。全體綠色、在草叢及樹葉之間、頗難發見。從眼下部經顳顬部亘腹旁達尾部有黃白色條紋。腹鱗之下緣白色。尾端紅褐。背鱗凡二十一列。腹鱗約一百五十九至一百六十九枚。肛鱗祇一枚。尾下鱗計六十一至六十九枚。體長約一尺七寸、吻端至肛門約一尺三寸半、肛門至尾端約三寸半。常棲於樹上。含有劇毒傷人。產於溫熱兩帶下。馬來半島及印度亦產之。

◉【五步蛇】Agkistrodon acutus Gunther ヒヤクボダ 亦名百步蛇。或名白花蛇。頭爲犂鑱狀。鼻反鉤。吻尖。頭部黑褐。面部有黑褐色條紋。背部灰白。體旁多三角形黑紋、故背上現灰白色方勝紋。腹面白、羅列多數黑斑。尾端側扁。口具管牙、含劇毒。相傳謂咬後、越五步或百步卽死、言其毒也。產於揚子江沿岸及南方各處。



五步蛇

◉【龜殼花】Trimeresurus mucrosquamatus Cantor

體形似飯匙倩。背鱗凡二十七枚。腹旁有黑斑、與飯匙倩易於識別。頭上細鱗亦較多。產於亞洲。

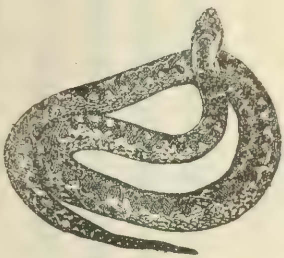
◉【虺】一名蚖。體比蝮蛇小、土色無文。蟠時不圓、亂屈如狗糞、故俗名狗糞蝮。亦有劇毒。

◉【飯匙倩】Trimeresurus **riukiuanus** ハブ 分條另詳。

蝰

Vipera berus *Viper* **Viper** カラフトマムシ

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、管牙類、蝰科、蝰亞科。頭之前部所被之甲板、排列整齊、眼內瞳孔橢圓。背面橄欖色又暗褐或灰色、脊上有煤黑色或褐色之棘鏈狀條紋。體旁有區劃不明之斑。眼至頸、有一暗色紋。腹部黑。長成者體長達二尺。亞歐兩洲皆產之。



蝰

〔種類〕

◉【角蝰】Cerastes cornutus *Horned viper* 或 *Asp.* 體有暗色斑紋、地色青白、有似砂之色彩。兩眼上有直立之銳刺一枚。體長三寸餘、好隱藏於砂中。多產於非洲砂漠間。

◉【犀角蝰】Bitis nasicornis *Rhinoceros viper* 吻上常有二長角、偶有出數小角。鱗粗糙而隆起、老者鱗之隆起處為



角蝰



犀角蝰

棘狀突起。體甚強壯。頭部較小、牙亦小。體長達四尺。多棲於熱帶下。性好半水棲。

蝰亞科 Viperinae

屬蝰科、見後條。

蝰科 Viperidae

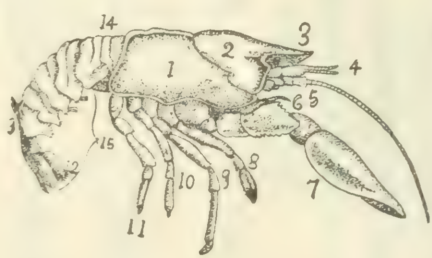
屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、管牙類。體軀粗。頭扁平。瞳孔垂直。頭部甲板、排列多無規則而有小鱗。鱗多隆起、亦有平滑者。尾下甲板爲一列、時而爲二列。本科更分二亞目。

(1)蝰亞科 Viperinae 頭之兩旁(卽眼與鼻孔之間)、不似響蛇亞科之各有一深竅。概產於東半球。

(2)響蛇亞科 Crotalinae 頭之兩旁(卽眼與鼻孔之間)、各有一深竅、此竅或認爲一種之感覺器。但其作用究未明晰。產於東西兩半球。

蝲蛄 Astacus japonicus *Cray-fish* ザリガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、長尾類、蝲蛄科。體形酷似龍蝦、唯頭胸部大、腹部小。第一對步腳長大、爲



蝲蛄
(1)鰓部
(2)頭胸部
(3)軸狀突起
(4)第一對觸角
(5)第二對觸角
(6)第三對顎腳
(7)螯
(8)(9)(10)(11)步腳
(12)第六節之游泳肢
(13)最後之腹節
(14)腹部之始節
(15)腹部

螯、形似蟹。第二對步腳小、呈鉗狀。體色概白。體長約二寸。胃內有炭酸石灰質之突起、供咀嚼之用、稱曰蝲蛄石。產於河流中。肉可食。蝲蛄石、相傳可供藥用。

〔種類〕

◉【螯蝦】Astacus fluviatilis Rond 外貌似蟹祖、食魚類之屍肉等棲於沿海河口之石下。其肉味較蟹祖爲美。

◉【蟹祖】Homerus gammarus *Lobster* **Hummer** ロプスター 頭胸部被大甲。腹部分六節、各節出游泳肢。尾節爲扇狀。胸肢三對、有鉗。產於寒海。大者體長達尺餘。雌體腹面可擔卵十萬、至少亦有四千餘。其肉可供食用。

◉【沙鉗】Gebia アナジャコ 全體似斑節蝦、質半透明、色橙黃、有步脚五對、其第一對之前端有螯。體長一二寸。穴居於海岸砂中、其穴甚深、不易捕獲。

蝲蛄科 Astacidæ

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類。體被硬甲。頭胸部稍扁。腹部扁平。第二觸角近附於第一觸角、其基部有一鱗片、或鱗片全部退化。第一對胸肢（或稱步脚）有大螯。其皮較柔者、恆深藏於泥沙中。

蟌 Calopteryx atrata オハグロトンボ

附見豆娘。

蝴蝶 **Vanessa xanthomelas** ヒオドシテフ

卽蛺蝶、見該條。

蝴蝶骨 *Sphenoid*

爲頭骨之一、在頭蓋下鼻梁骨之附近。脊椎動物概有之。

蝶吻蠅 Prosena **siberita** クチナガハナバエ

附見家蠅。

蝶蜻蛉 Rhyothemis fuliginosus テウトンボ

卽紺蠜、附見蜻蛉。

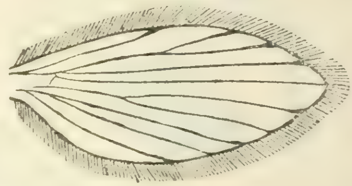
蝶蠅 Psychoda phalaenoides, Meig. テフバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蝶蠅科。體灰色、稍帶褐。觸角黃色、爲連鎖狀。眼爲腎臟形。吻短。胸背隆起。腹部短。體及脚密生輭毛。翅亦多毛。翅之兩端尖細、有橫脈。靜止時疊爲屋脊狀。羣集於將腐敗之物質、或棲於廁所

等處。幼蟲亦多棲於腐敗物及獸糞中。

〔種類〕

◉【脊蠅】Pericoma sp. クロテフバエ 體小形酷似蝶蠅。體翅皆呈暗色。習性同前種。



蝶蠅之翅

蝶蠅科 Psychodidae

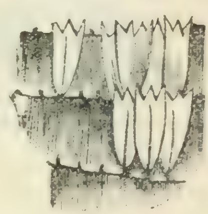
屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角分十六節、長而彎曲、成連鎖狀、或有細毛。吻短。小顋鬚分四節至五節。複眼呈腎臟形。胸背膨起。腹部有六節至七節。體脚皆密生綿狀毛。翅之兩端細、翅脈略平行、多細毛。

蝶類 Rhopalocera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。種屬繁多。發生時變態完全。體形細長、被細毛。頭胸腹三部分明。口器發達如管、善吸收、捲舒自如。觸角(卽觸鬚)為絲狀、末端膨大成杓子狀或為桿狀、感覺頗敏銳。有複眼。無單眼。胸環節合為一、前後翅各一對、外被細鱗、多具彩色。靜止時、翅直立於背。晝飛夜伏。幼蟲有脚、恆有刺狀物及輭毛。蛹外無硬繭、以絲懸於草木及壁間。卵為叢塊、多產於枝上。蛾蝶之比較、對列於下。



蝶之頭部



蝶翅上之細鱗(放大)



蝶之卵叢

蝶類

觸角為棍棒狀。

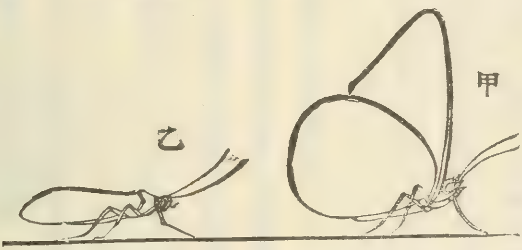
翅之表面具美色。
靜止時翅豎於背。
體形細長。
飛行於日中。

蛾類

觸角爲羽狀或絲狀。
翅之裏面具美色。
靜止時翅向左右分披。
體形肥大。
飛行於夜間。

蝶類中最著名者分數科。

(一)弄蝶科 Hesperidæ
(二)小灰蝶科 Lycanidæ
(三)天狗蝶科 Libytheidæ
(四)蛺蝶科 Nymphalidæ
(五)粉蝶科 Pieridæ

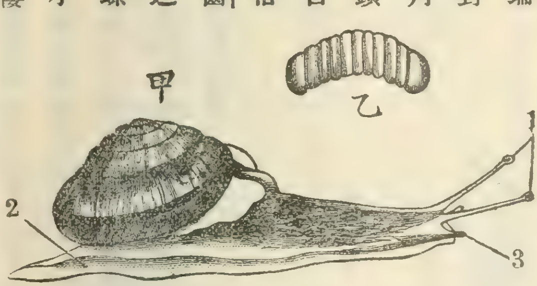


(甲)蝶類靜止之狀 (乙)蛾類靜止之狀

(六)鳳蝶科 Papilionidæ

蝸牛 Helix 或 Eulota callizoma maritima G. & P. *Snail* カタツブリ 或 マヒマヒ

屬軟體動物、腹足類、有肺類、蝸牛科。螺殼低矮、螺旋有左旋右旋之別。殼質多脆薄。殼口無靨。體柔軟、有涎、頭部在背面之前端、有觸角二對、一對長一對短、長觸角頂端有眼。口在頭部下面、內有舌、舌上具無數小齒、恰如萊菔鑗、是爲齒舌。腹面有扁平之腳。軀幹一旁與螺殼相接處有一小圓孔、通於肺臟。棲

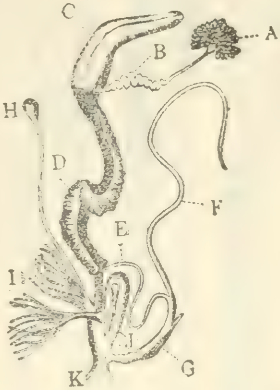


蝸牛 (甲)全體 (乙)齒舌 1 長觸角 2 足 3 短觸角

於陸上、匍行時、必先伸出觸角、環視四方、而後進行。常以齒舌舐食草木莖葉之表皮、故其行過之處、必留痕跡、雖堅如竹皮、亦被蝕而留刻紋。入夜則行動活潑、爲植物之害。冬季潛伏於樹間及葉下而爲冬眠、此時螺口被有白膜以禦嚴寒。雌雄同體、卵產於地上小穴中、每頭年產卵塊五十至六十、卵塊爲球狀、有黏質、被石灰質之薄殼、約越三星期而孵化。



蝸牛殼



蝸牛之生殖器
A 兩性腺
B 同上之輸送管
C 卵黃腺
D 輸卵管
E 輸精管
F 鞭狀腺
G 交尾器
H 受精囊
I 黏液腺
J 交尾針及其囊
K 生殖孔

蝸牛爲食草動物、恆爲園藝家所惡、但歐洲有養之以供食用者。此種蝸牛、名羅馬蝸牛 Helix pomatia Roman snail 飼養之盛、以法國排硜特地方爲最。養法、設一小園、以葡萄葉飼之、更鋪苔蘚葉、灑水以防乾燥、由卵孵化後、經六星期至八星期、即可出售。每至秋季其肉肥滿、閉居殼內、自以石灰質封閉殼口、乃收集於貯藏所、備冬日之需。其他法國之司渾茲魯及阿司他利亞等地、亦飼養之。

蝸牛之種屬、由地質上考之、初現於近世代之第三紀。

〔種類〕

◉【蚹蠃】Eulota peliomphala Pfr. ミスヂマヒマヒ 殼低。色灰褐。臍孔大、周圍黑褐。各螺層有直走之蒼色線紋三條。殼徑八九分。

◉【螔蝓】Eulota vulgivaga S. & B. オホケマヒマヒ 殼黃色稍帶赤、多毛。臍孔大。殼口圓。螺層六級半、或七級。殼徑八九分。

◉【蝸蠃】Eulota quaesita Desh. ヒダリマキマヒマヒ　殼淡玳瑁色、螺旋左卷、易於識別。臍孔大、臍之周圍黑褐色。各螺層之中央、現直走之黑褐線紋。殼口邊緣略翻出。殼徑七八分。

◉【長蝸牛】Eulota papilliformis Kob. コシダカマヒマヒ　殼稍小、螺層高。全體灰色、無彩色條紋。殼徑約四分。

◉【花蝸牛】Eulota laeta Gould. エゾマヒマヒ　殼大而圓、呈玳瑁色、有濃赤褐色之直條紋二。螺層五級、成長線粗雜。臍孔小。殼徑一寸二三分。

◉【薄殼蝸牛】Eulota sieboldiana Pfr. ウスカハマヒマヒ　體似前種而小。殼脆弱、表面稍平滑。臍孔微細。全體淡黃灰色。殼徑約七分。

◉【蠡牛】Eulota luhuana Sonderby ヒトスヂマヒマヒ　殼形似蝸蠃、但稍高。色稍帶黑。各螺層之中央、有直走之黑褐紋一條。殼徑七八分。

◉【沙蝸牛】Helix desertorum Torskal　產於埃及至撒哈拉沙漠間。有時因乾燥而死、得水復能蘇生。

◉【苔守】Bulimus sp. プリムス　殼概呈卵形而膨起。螺旋部頗高。殼口闊過於長、前方圓。棲於熱帶下之陸地。在卵中時、介殼已可明認。其化石、發現於白堊紀。



沙蝸牛

◉【蛹螺】Pupa muscrum *Pupa-shell* プッパ　體小。殼形略似蠶蛹。螺旋左卷。殼口爲新月形。心臟之前方有肺。雌雄同體。棲於陸上之水濱。其遺殼發現於石炭紀。



蛹螺之一種（自然大）

◉【毛蝸牛】Helix mackensii ケマヒマヒ或ケマイマイ　螺殼之直徑約一寸、呈扁平形。最終之螺級

周圍、有銳棱角、此棱角上有毛、毛長約一分。螺旋部爲圓錐狀、最終之螺級下面、膨大爲鈍棱。殼口殆呈方形。螺殼色或黃或茶褐。

蝸牛科 Helicidæ

屬軟體動物、腹足類、有肺類。介殼有臍、殼呈平盤狀或扁球狀或尖圓狀。殼口橫斜。頭大、有長短觸角各一對、長觸角尖端生眼。口在頭之前端、有大形之上唇一對及小形之下唇。齒舌上之齒、排成直列、緣齒有鋸齒狀之突起。口之下部有大孔、分泌黏涎、當匍行時、排出之黏涎着物而留有痕跡。腹面之足、形長、後方有尖突。生殖孔單一、在長觸角之下部後方、通例在右側、亦有在左側者。

蝸蛻 Thanatophilus japonicus　オホヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

蝸螺 Melania libertina　カハニナ

即河貝子、見該條。

蝸蠃 Eulota quaesita　ヒダリマキマヒマヒ

附見蝸牛。

衝鯿 Crossias allisi　フサカケカジカ

附見杜父魚。

複命式 *Binomial nomenclature*

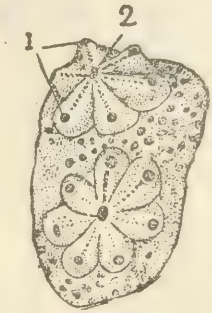
即二名法、見該條。

複海鞘 Ascidiae compositae

屬脊索動物、尾索類、海鞘類。常成羣體。各單體、共覆育於一包膜中、包膜柔軟、爲有色之薄層、或成團塊、附着於外物。往往見有數單體羣聚成花紋狀、在中央開一公共之排泄門。

〔種類〕

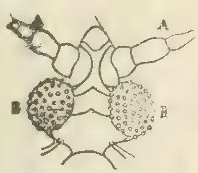
◉【海菊花】Botryllus sp.　ボトリルス　常由五六箇或七八箇之單體合爲一羣。外被包膜、形如菊花、體色橙赤。附着於海岸之岩礁上。(圖見下面)



海菊花
1 入水孔
2 排泄孔

複海鞘類 *Ascidia composita*

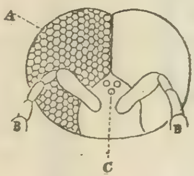
屬脊索動物、尾索類、海鞘類。羣體中之各單體形小、其外面有共同之殼皮(卽包膜)。構成薄片狀或爲塊狀。常附着於海藻岩石間。



介殼蟲之集眼(雄)
(A)觸角
(B)集眼

複眼 *Compound eye* 或 *Oculus compositus*

爲節肢動物視官之一。形頗大、以顯微鏡檢之、見其表面由多數六角小體集合而成、此爲多數小眼之集合體也。其視物之功能、決非與多數之單眼相當、各小眼、惟見物體之一點、合諸小眼之視力實與單眼無甚異。如昆蟲類甲殼類多有之。



蜜蜂之複眼
(A)複眼
(B)觸角
(C)單眼

複細胞動物 *Metazoa*

動物界中、除原生動物(卽單細胞動物)外、其體皆由多數細胞集合而成、因對於單細胞動物、故稱之曰複細胞動物。複細胞動物之細胞、起分業作用、隨所在之地位而異其連結之形狀、以成各機關、與單細胞動物之僅由一箇細胞所成者大異。

複殖類 Digenea 或 Distoma

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、吸蟲類。一名二吸盤類或二口類。又名多吸盤類或輭吸盤類。發生時有變態。常寄生於動物之內臟、終生須遷移宿主。成蟲多寄生於脊椎動物之消化管及與消化管相連之器官、爲繁雛子 *Redia* 及搖尾子 *Cercaria* 時、則寄生

於無脊椎動物之體中。其體常有吸盤二、一在前端、一在體之中央近腹面處、後端無吸盤。前端之吸盤中多有口。如二口蟲等屬之。

複葉球蟲 Coccidium bigeminum

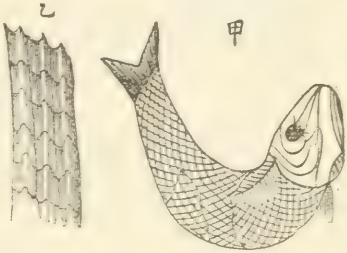
附見球蟲。

複鱗魚 Pholidopleurus フヲリドプルウルス

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類、龍齒科。體形長。脊梁半化爲硬骨。齒爲圓錐狀。胸鰭小、無腹鰭、尾鰭形略正。體之旁面中央被狹長之鱗。其化石、產於三疊紀。

〔種類〕

◉【叉鱗魚】Pholidophorus フヲリドフヲルス 形略同前種、恍似鯉。尾鰭上下二葉殆相同。其化石、產於三疊紀及侏羅紀。



(甲)叉鱗魚類之化石（自然大）
(乙)同上之鱗

褐水螅 Hydra fusca ヒドラフアスカ

附見水螅。

褐色類 Phaeodaria

即三孔類、見該條。

褐吼猴 Mycetes fuscus

附見吼猴。

褐泣猴 Cebus fatuellus

附見卷尾猴。

褐狐猴 Lemur rufus

附見狐猴。

褐花蚤 Anaspis luteola

附見花蚤。

褐雨燕 Cypselus apus

附見雨燕。

褐蚓 Perichaeta heteropoda

附見蚯蚓。

褐蛛猴 Ateles hypoxanthus

附見蛛猴。

褐蛢 Telephorus vitellina セボシジョウカイ

附見螢。

褐猿 Hyaena brunnea カツショクハイエナ

附見鬣狗。

褐蛷 Agriotes ferrugineipennis カハイロコメツキ

附見叩頭蟲。

褐蜆蝶 Thecla orientalis アサギシジミ

附見小灰蝶。

褐蠟蟲 Delphax japonica トビイロヨコバイ

附見白蠟蟲。

觭龍科 Ceratopsidae

屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類、直足類。頭上有角一對。脊梁及肢骨、似劍龍科、然脊梁上之多角形大板及尾端之棘則缺如如三觭龍屬之。

豌豆蛘 Bruchus dorsalis オホマメザウ

附見豆象。

豎琴螺 *Harp-shell*

卽蜀江螺、見該條。

踠蛟 Setenis valgipes ユミアシオホゴミムシダマシ

附見擬蚑。

輝弄蝶 Augiades subhyalina ウスバキマダラセセリ

附見花弄蝶。

輪形動物 Trochelminthes

卽車輪動物、見該條。

輪星魚 Solaster ソラスタ

附見海盤車。

輪軌蟲 Orbitolites オルビトリテス

卽一輪螺。見該條。

輪蟊 Dinophilea gyrociliatus

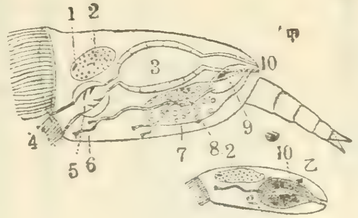
附見輪蟲。

輪鋒螺 Astralium triumphaus リンポウガヒ

附見扁蠑螺。

輪蟲 クルマムシ

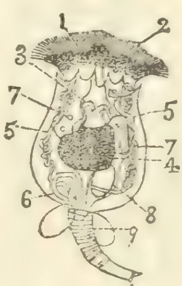
屬蠕形動物、輪蟲類（輪蟲類或另立爲門稱曰車輪動物或稱輪形動物）。體微小、殆透明、須用顯微鏡窺察之。形楕圓或長楕圓。前端有盤狀部、密生纖毛、稱之曰氈輪。其一方有口。口內有食道腔、具咀嚼器、食道通胃、胃通腸、終於肛門。肛門在尾與軀體間之背面。泌尿器及生殖器皆開口於此處。雌雄異體。雄比雌小。棲於池沼等之淡水中、常藉氈輪撥水起渦流以覓食物、生活力甚強、雖失水至死、得水卽蘇。其卵有二種。夏季所生者、殼薄、不待受精而能發育、且由此卵發生者、多爲雌蟲、是爲無性生殖。秋季所生者、殼厚、必須受精而發育、且能越冬、是爲有性生殖。



輪蟲之模型圖
(甲)雌蟲　(乙)雄蟲
1眼點　2腦
3胃　4口
5咽頭　6排泄器
7卵黃腺　8卵巢
9膀胱　10肛門(甲)
10睪丸(乙)

〔種　類〕

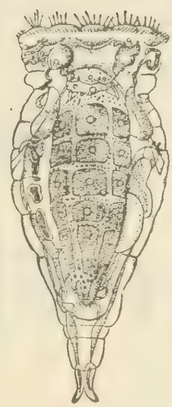
●【眞輪蟲】Brachionus rubens ブラキアーナス



眞輪蟲
1氈輪　6排泄器口上之伸縮胞
2食道
3嚙器　7卵巢
4胃　8子宮
5排泄器　9卵

體較短小。後端有尾、常有橢圓形之卵粒、綴於尾旁。

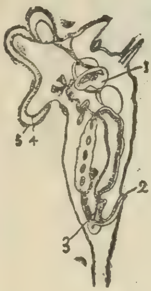
◉【錐輪蟲】Hydatina　ヒダチナ　產於水中。時而叢生、時而消滅。此外聚集於水草者亦不少。



錐輪蟲

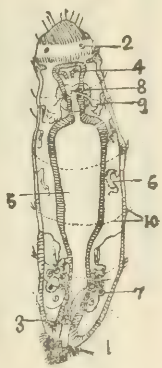
◉【巢輪蟲】Tubicolaria　ツビコラリア　與前二種稍異。體長形、前端闊、後端細、外被膠狀透明之巢殼、着生於外物。

◉【植輪蟲】Melicerta sp.　メリケルタ　體外分泌膠狀之筒、此筒略呈球形、本體之背面、有杯狀之陷入部。



植輪蟲
(1)咽頭(2)肛門(3)腸(4)(5)氈輪

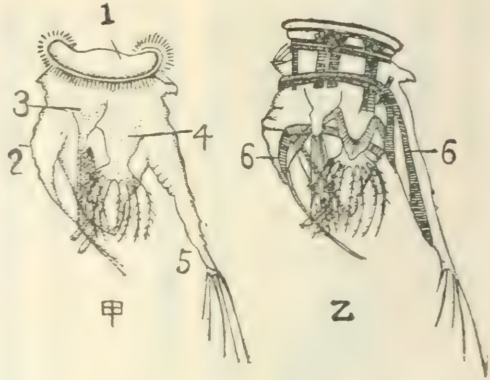
◉【輪蝨】Dinophilea gyrociliatus　ヂィノフィルス　形似環蟲類。幼蟲頭尾顯然。頭端有纖毛、且有眼、口在頭之腹面。肛門在尾端之背面。咽頭胃腸等皆完備。雌雄異體。



輪蝨
(1)肛門(2)眼(3)後腸(4)口(5)胃(6)排泄器(7)卵巢(8)咽頭(9)咽頭腺(10)纖毛環

◉【蛭輪蟲】Rotifera sp.　ロチフエラ　頭端之氈輪分二重。尾部之環節伸縮自如。體長約五釐。圖見車輪動物條。

◉【跳輪蟲】Pedalion sp.　ペダリオン　體之背面及腹面、各有一跳腳。體之兩旁、亦各有跳腳一對。此跳



跳輪蟲 (甲)外形 (乙)筋肉系 (1)毦輪 (2)背肢 (3)(4)側肢 (5)腹肢 (6)筋肉

腳中空、末端叢生羽狀剛毛、供跳躍運動之用。

◉【芒刺蟲】Echinoderes sp. エキノデレス 或列入另立之動吻類。體圓長。腹面扁平、十一節至十二節、具多數細棘。口在體之前端、形成吻、能內縮、又有棘。肛門在體之後端。雌雄異體。產於海。

◉【腰輪蟲】Trochosphaera トロコスフェラ 爲球狀。毦輪在體之赤道部、形成小環。尾缺失。形狀似他種蠕形動物之幼蟲。

輪蟲類 Trochelminthes 或 Rotatoria 即車輪動物、見該條。

適者生存 *Survival of the fittest* 見進化論條。

醉花蠅 Phusia analis ナカグロハナバエ 附見家蠅、

醋栗蚌 Pseudoneorrhinus bifasciatus スグリザウムシ 附見象蟲。

醋線蟲 Anguillula aceti 或 Anguillula glutinis ≡ *Winger eel* **Essigälchen** 屬蠕形動物、圓蟲類(或稱圓形動物)、線蟲類、醋線蟲科。形微細爲線狀。雄體有同長之交尾刺二。食道有膨大部一對。體長一粍至二粍、棲於釀造醋酸時之酸液

中。

〔種類〕

◉【蛙線蟲】Rhabdemena nigrovenosum 形性略似前種。生活之世代不同、一代寄生於蛙肺、次一代則棲於泥土中。體長一分許。

◉【麥線蟲】Tylenclus tritici **Weizenälchen** 形性略同前種。寄生於麥類之根間而爲害蟲。體長雄不足五分、雌約五分半。

◉【山蜂線蟲】Sphaerularia bombi **Hummelälchen** 形性略似前種。僅雌體寄生於山蜂之體腔內。

◉【蒜菜線蟲】Heterodera radicicola C. Müll タウヂサセンチウ 寄生於蒜菜之根而生瘤、瘤中所棲之母體多含卵塊。母體之一端細小、他端圓而膨起、恰如瓶。口緣有一箇角質乳頭突起。從卵初出之幼蟲爲絲狀、頭端略圓、尾端尖銳。後遂寄生於蒜菜等而爲害。



蒜菜線蟲

醋線蟲科 Anguillulidae 屬蠕形動物、圓蟲類、線蟲類。體小。口緣概無乳頭突起。食道有二重之球狀膨脹部。眼缺失。雄體有一對交尾刺。多棲於淡水或溼地、或寄生於植物及腐敗物中。

醋鼈 Turbo coronatus 卽郎君子、附見蠑螺。

銳菊石 Oxynoticeras オクシノチセラス 附見䋲菊石。

銳鴷 Iyngipicus kisuki nigrescens 附見啄木鳥。

鋏尾 *Forficated tail* 參觀鳥類條。

鋏尾蟲 Anisolabia marginalis ヒゲシロハサミ

ムシ
附見蠼螋。

鋏蟻 Acanthosoma labiduroides ハサミカメムシ
附見椿象。

鋤形骨 *Pygostyle*
附見鳥類條。

鋤骨 *Vomer*
卽口蓋骨之上部。前端接近上顎之諸骨、後端則與頭蓋骨之底蝴蝶骨 *Basisphenoid* 相連。

鋤蟲 Spadella draco スパデラ
附見箭蟲。

鋪石皮膜 *Pavement epithelium*
見皮膜組織條。

霉拱頭 Sciaena
卽黃梅魚、附見石首魚。

霉蟄 Penthe japonica モンキナガクチキムシ
附見長朽木蟲。

靚蛾 Hadena gnoma アヲモンハデフ
附見地蠶蛾。

鞍 *Saddles*
見四鰓類條。

鞏蜥 Varanus varius
附見巨蜥。

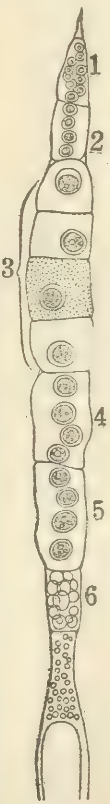
鞏膜 *Sclera*
爲眼球之外層、其內面與脈絡膜相連接。鞏膜前方有透明如錶面之玻璃者、卽角膜 *Cornea* 也。參觀視官器條。

頷螢 Staphylinus daimio ダイミヤウハ子カクシ
附見隱翅蟲。

頤節 *Mentum*
卽下脣莖節、見該條。

養卵室
卽卵室　見該條。

養卵細胞 *Nutritive cells*
卽養育卵子之細胞也。卵巢內之細胞、不皆生長而爲卵、或有爲養卵細胞、以養卵子者。此養卵細胞、有一卵而具一枚者（如搜夾子之卵）、有一卵而具二枚者（如吸口蟲之卵）、有一卵而具三枚者、皆可成爲卵羣 *Egg-group* 焉。



水蚤之卵巢　（1）原生殖細胞部　（2）最幼之卵羣　（3）（4）（5）（6）亦爲卵羣各卵有一枚或三枚之養卵細胞



蟲類成長之卵　（1）卵細胞　（2）養卵細胞

餌蠋 Arenicola piscatorum
附見沙蠋。

鴽 Equus zebra　シマウマ
卽斑馬　見該條。

駒舌 Areliscus joyneri　アカシタビラメ

駒鳥 Erithacus akahige Temm *Japanese robin*
附見箸鰯魚。

コマドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶲科。一名駒。形狀大小似鶯。嘴直而色淡黑。背面概綠褐色、稍帶赤。面與喉呈胡桃色而帶橙赤。胸部及腹旁蒼灰色。腹部中央白色。尾羽呈胡桃色而帶橙赤色。雄體下胸部及腹旁灰色、而雌體則呈褐色。脚茶色帶淡黑。體長約五寸、翼長約二寸八分。夏季棲於林中、冬


駒鳥

季來遊於平野。捕食蟲類、認爲保護鳥。春季營巢於山林而繁殖。鳴聲如駒嘶、多養之爲籠禽。

〔種類〕

◉【嚶駒】Erithacus komadori Temm *Temminck's robin* アカヒゲ 雄體上面濃褐、光澤甚強。額、頤、喉、胸旁及腹旁皆黑色。腹白。雌體之額、頤、喉、胸旁及腹旁不呈黑色而爲乳白色、有灰色邊緣。腹及下尾筒皆白或灰白。體長約五寸四分、翼長約二寸八分。其雄者多養之爲籠禽、頗珍重。

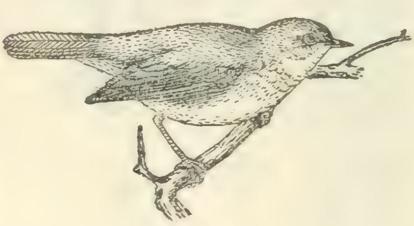


嚶駒

◉【知更雀】Erithacus namiyei Stejn *Stejneger's robin* ホンタウアカヒゲ 雄體上面概赤褐、有光澤。額喉等皆黑。腋下、腹旁及下尾筒俱灰色。腹部白。雌體胸部灰褐。翼長約二寸四分。

◉【野駒】Erithacus calliope Pall *Siberian ruby-throated robin* ノゴマ 一名紅脖。雄體上面橄欖色兼褐。眉斑白色。喉部朱色有光輝。胸部灰色。雌體概褐色。喉部茶褐。尾綠褐。體長約六寸。翼長約三寸。冬季各地多見之、至夏則繁殖於西比利亞。

◉【塞駒】Erithacus sibilans Sw シマゴマ 體之上面赤褐。翼褐色、邊緣帶黃褐。尾赤黃兼褐。體下蒼褐。胸部及腹旁之羽、邊緣暗色。體長約四寸六分、翼長約二寸七分。多見於塞外。



塞駒

◉【青駒】Erithacus cyaneus Pall *Siberian blue robin* コルリ 一名小瑠璃。雄體上面青色、頰部與頸旁皆黑色、翼黑褐。體之下面白色。雌體之上面橄欖色、但上尾筒紺青色、體之下面赤褐。體長約五寸三分、

翼長約三寸。能捕食蟲類、認爲保護鳥。

◉【歐駒】Erithacus rubecula *Robin* 或 *Redbreast* 頭至背呈橄欖綠色。喉與胸及額呈玫瑰紅色、亦有因產地爲栗赤色者。體之下部白帶暗色。巢在藪林內或樹洞中、巢外結枯葉、巢內鋪苔蘚羽毛。每產五卵或七卵、年產二次、卵鏽色、有帶黃綠之褐斑。食蠕蟲及甲蟲、認爲益鳥。鳴聲優美。馴養者可令其自由飛跳於室中。


歐駒

駒蹄螺 Chlorostoma pfeifferi
附見高腰螺條第一項。

駝蛂 Cychrus convexus セダカヲサムシ
附見蛂。

駝鳥 Struthio camelus L. *Ostrich* 或 *Somali ostrich* 或 *Struthio molybdophanes* タチョー 或 タテウ 或 アフリカダテウ
屬脊椎動物、鳥類、走禽類、駝鳥科。一名駝。爲現時鳥類中之最大者。一名非洲駝。嘴扁而短、稍似三角形。頭及頸裸出淡紅色之皮膚。頸長軀幹短。翼短小、發育不全、翼羽亦輭弱。腳長、脛部半裸出、跗蹠部表面粗糙、具二趾、一長有爪、一短無爪。尾短、恰如祇有一叢者。羽毛柔輭、羽枝皆分離、其


駝鳥


駝羽

中更有缺羽枝爲捲髮狀者。體高八尺餘。棲於非洲熱帶沙漠地、常合三五十頭而爲羣、亦與羚羊斑馬等同棲。翼短不能飛。脚健善走、一時間能行二三十里、亦堪負重。視聽兩感官皆敏銳。食植物性之物質、間食昆蟲輭體動物小爬蟲及小獸等。棲地好乾燥、亦喜水浴。至繁殖期、常以一雄數雌合四五頭爲小羣、以脚搔地穿穴爲巢。巢之直徑約二尺半、周圍堆積石塊如壁、卵產於巢中、雌雄迭甦。卵大殼堅、質量約比雞卵大二十五倍、甦約六星期而化雛、雛受母鳥哺育時不多。雄體鳴聲甚高、可擬獅吼云。土人捕之、其法頗多、最奇者、獵夫身被駝鳥之毛皮、左手高擧擬成駝鳥之頭、右手執鎗、以備狙擊、且左手時時近地、擬食物狀、誘駝鳥來而驟然鎗獲之。其肉可食。羽爲婦人之裝飾品、近時需羽甚多、有設圃以飼養之者。

駝鳥科 Struthionidæ

屬脊椎動物、鳥類、走禽類。爲鳥類中之最大者。雄體高六尺至八尺。嘴短而直。口裂達眼下之中央。脛骨之關節隆突、甚強健、蹠部頗長而健、趾僅有第三第四兩趾、第三趾極大而有爪、第四趾小無爪。此兩趾之基部張膜。翼小、唯肘關節曲屈、最初之二指有爪。無覆雨羽。頸極長。體瘦瘠。尾羽頗美、羽毛僅翼尾間有之。頭頸被茸毛。雄體之翼羽及尾羽色白、其他爲濃黑色、雌體帶褐灰色。

本科產於非洲及亞剌比亞沙漠間。巢在地上。卵乳白色、甚光滑、甦凡六星期而化雛。雛有帶黃褐色之斑紋、頭頸上被有黑斑之灰色綿羽、身上之綿毛、呈剛毛狀。

駝鮒 マブナ

附見鮒|。

駝鴞 Scops elegans リウキウコノハヅク

附見鴟鵂|。

髭兀鷹 Gypaëtus barbatus ヒゲハゲタカ

附見兀鷹|。

髭猴 Cercopithecus cephus
附見長尾猴。

髭蛛 Pectocera fortunei ヒゲコメツキ
附見叩頭蟲。

髭鮋 Scorpaena neglecta フサカサゴ
附見鮋。

髭龜 Chelys matamata
附見龜。

髭鯛 Hapalogenys mucronatus ヒゲダヒ
附見峽棱鯛。

髮水母 Polyorchis saltatorix カミクラゲ
附見鐘蟲。

髮蟲 *Hair worm*
即金線蟲、見該條。

魨 Monacanthus cirrhifer T. & S. *Leather-fish*
カハハギ或ハゲ或マハハギ或カワムキ

屬脊椎動物、魚類、固顎類、魨科。和名皮剝。體短小而側扁、從旁面觀之、恰呈斜方形。體長爲體高之一倍餘、亦爲頭長之三倍半。頭長爲吻長之一倍半、亦爲眼徑之四倍餘。鱗小而粗糙、狀如絨毛。吻端爲銳角。口甚小、上顎與頭蓋骨連合不能動。鰓孔小、比眼徑短。前脊鰭爲單一之硬棘、棘之後緣有鋸齒。後脊鰭長、接近尾端、有二十八至三十四刺、前端具一長棘。臀鰭與後脊鰭對生、有二十五至三十五刺。胸鰭小。腹鰭有硬棘、可動。尾鰭爲扇狀。背面蒼黑、散布暗色紋。腹面淡青。體長約一尺二寸。棲於近海岩礁間、在深十尋許之有藻處爲多、不轉徙於他處。產卵在夏季。肉可食、味尚美、烹


魨

調時先剝其皮產於太平洋溫熱兩帶下之沿海。

〔種類〕

◉【長魨】Monacanthus oblongus T. & S. ナカハギ 形色似魨而體稍長、有暗色紋。脊鰭長、有二十五或二十八刺。臀鰭有二十五至二十九刺。脊臀兩鰭、皆有黑色邊緣。體長約八寸。

◉【魴魨】Monacanthus japonicus Tilesius ヨソギ 體形橢圓而高、且側扁。皮甚粗。頭部甚高。吻稍突出、齒強、唇薄。眼高。兩眼間甚凹。脊鰭有一棘二十七八刺。臀鰭有二十八刺。尾鰭爲凸形。浸於酒精中爲標本者、全體暗褐、具暗色斑、脊鰭具暗色紋三條。體長四寸餘。多產於南海。

◉【馬面魨】Cantherines modestus Gunther ウマヅラハギ 體長形甚側扁。吻不甚突、唇亦不甚厚。眼高。脊鰭有一棘三十六至三十八刺。臀鰭有三十至三十六刺。尾鰭之刺強、邊緣爲凸形。浸於酒精中爲標本者、全體蒼褐色、鰭青色。體長約一尺。

◉【網目魨】Rudarius ercodes J. & F. アミメハギ 體斜方形、有網目斑。前脊鰭在眼之上方、變爲單一之棘。後脊鰭長、與前脊鰭稍離、有二十六刺。產於沿海。

◉【石蓴魨】Brachaluteres ulvarum J. & S. アヲサハギ 體形圓、至尾柄急細。眼之上部有一棘、爲前脊鰭所變化、與此稍離之後脊鰭有二十六刺。臀鰭有二十四刺。尾鰭擴大爲扇狀。產於沿海。

◉【鋸魨】Paraluteres prionurus Bleeker. ノコギリハギ 體呈紡綞形、有明顯之斑紋。前脊鰭有一棘、後脊鰭有二十七刺。臀鰭有二十五刺。分布於南海及東印度諸島。

◉【棘魨】Triacanthus brevirostris T. & S. ギンカハムキ 或 トゲハゲ 一名銀鮈。分條另詳。

◉【黑奴魨】Balistes niger Park. コモンウヲ 或

モンガラカハムキ

◉【圓魨】Cauthidermis rotundatus Proce　アミモンガラ　體形較短、從旁面觀之、略呈圓形。與前二種、皆與魨相近似者。

魨科 Monacanthidæ

屬脊椎動物、魚類、固顎類。體頗側扁。皮膚被粗糙之小鱗。雄之尾柄偶有棘。齒爲絨毛狀。上顎有齒二列、外列六枚、內列四枚、下顎有齒六枚、祇一列。脊鰭分二基、前基有單一之勁棘、後基長。腹鰭小、變爲骨狀之附屬物、或亦能動。臀鰭與後脊鰭之形狀相同。

魨屬 Monacanthus

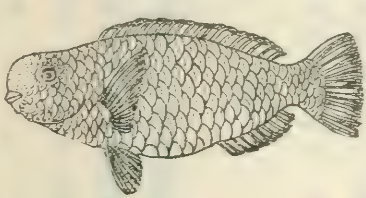
屬魨科。體短小、甚側扁。口小有齒。鰓孔小、比眼徑短、直列於眼後與胸鰭之間。脊鰭之棘大而屈曲、有鉤兩列、後脊鰭及臀鰭形相同、有二十五刺至三十五刺。尾鰭圓形。

𩵽 Calotomus japonicus C. & V.　ブダイ或イガミ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、𩵽科。一名武鮉。體高。肉厚。尾扁狹、略圓長。頭短。兩眼間凹入或平坦。吻短。口大適中、兩顎有斜列之齒。脊鰭有九棘十刺、棘高而細。臀鰭有三棘九刺、棘頗弱。尾鰭圓形。沿側線之鱗凡二十一枚。全體青綠及朱色。頰部有一種綠色之陰暈。脊臀兩鰭黃色混交紫色、變色者亦不少。體長約二尺。棲於近海多礁之淺處。食海藻。產於太平洋西部。

〔種類〕

◉【綠𩵽】Calliodon ovifrons T. & S.　アヲブダヒ或ナベワリ　體形短。尾柄較狹。頭大。吻之上部有脂肪瘤。兩眼間微凹、眼小。脊鰭有九棘十刺、棘較細長、棘間之膜頗厚。臀鰭有三棘九刺、棘弱、尖端有厚膜



綠𩵽

連之沿側線之鱗凡二十三枚。浸於酒精中爲標本者、全體綠兼深褐鱗有青色闊緣。體長約三尺。多棲於有暗礁之海、食海藻。產地同前。

◉【橙魼】Calliodon globiceps C. & V. ダイダイベラ 爲魼之近似種、體色如橙、亦棲於海。

魼科 Scaridæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形橢圓而側扁。鱗圓而大。口大適中、在吻端。齒在顎上、齒根略相癒着。脊鰭連續有九棘十刺。多產於熱帶下。

魼屬 Calotomus

屬魼科。齒判然、斜列於兩顎。脊鰭有九棘、柔而易屈。又與臀鰭之根基、各有鱗鞘。

魳遍羅 Cheilio inermis カマスベラ

附見遍羅。

魳鰆 Acanthocybium sara カマスサハラ

參觀鰆。

魳 Ostracion immaculatum ハコフグ

卽鎧河豚、見該條。

魴

㊀魴 Zeus japonicus C. & V. *Fohn dory* マトダイ 或 カヾミダイ 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴科。一名的鯛。體側扁而圓、恰似鏡鯛。全體蒼白、側面中央有黑色大圓點。頭部長、甚側扁、上面呈穹形。口大、兩顎骨及鋤骨上有小齒。脊鰭有十棘二十一刺。側線在前方甚高、至後方漸低。浸於酒精中爲標本者、全體褐、上部暗色。脊鰭之有棘處黑褐、兼有不分明之暗色點。體長四五寸。多棲於海灣等之淺處。

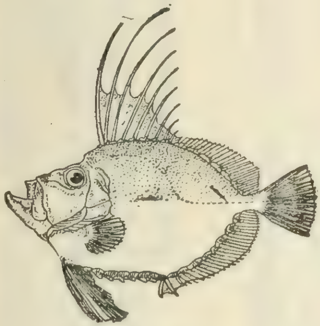


魴

〔種類〕

◉【籠魴】Zeus itea J. & F. カゴマトダヒ　體圓扁。吻突出。眼大。脊鰭有七棘三十刺、獨棘部分離頗長。臀鰭有一棘三十刺。胸鰭小、有十四刺。腹鰭大、有九刺。

◉【鏡鯛】Zeus nebulosus カガミダイ 或 カガミウヲ　一名鏡魚。體無鱗而有光澤如鏡、故名。形頗側扁、略帶圓。似鯿亦似鯛。頭小。下顎延長。兩眼相接近。脊鰭有九棘十刺至二十七刺、棘長、棘間之膜亦長而爲瓣狀。胸鰭有十二刺。腹鰭長、有一刺至六刺。臀鰭有三棘二十五刺、與脊鰭皆擴延而近於尾。體之後方急細、尾鰭不分叉爲三角形。體色淡青。脊鰭與臀鰭之基部及腹鰭與臀鰭之間、有骨板一列。浸於酒精中爲標本者、全體銀褐、背部及頭之上部暗色、下面銀白色。體長約四五寸。多棲於深海、不來岸邊、且不成羣。夏期漁他魚時偶捕獲之、無專捕此魚爲業者。產於太平洋。



鏡鯛

㊁魴　即鰟鮍鯽、見該條。

魴科 Zeidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體側扁、裸出或有細鱗。口大在吻端。下顎延長。齒小、在兩顎及鋤骨間、或在口蓋骨上、而爲狹帶或單列。眼突。前鰓蓋骨不爲鋸齒狀、主鰓蓋骨甚縮小。脊鰭或分兩基、其前半有短勁棘。胸鰭小。腹鰭在胸位、頗發達、有一棘六刺或一棘八刺。臀鰭與脊鰭之刺部同、其前方有一棘至四棘。尾鰭圓。

魴屬 Zeus

屬魴科。鱗微小或缺失。齒在兩顎及鋤骨上。脊鰭有七棘至十棘。臀鰭有一棘至四棘。此兩鰭之基端及腹部、有骨板列。

魴鈍 Monacanthus japonicus ヨソギ
附見鈍。

魴鮄 *Guarnard* ハウボウ
卽竹麥魚見該條。

魶 *Guitar-fish* スキノサキ
卽犂頭鮫附見魟魚。

魷魚 Ommastrephus **pacificus** マツイカ
卽柔魚附見烏賊。

鳷鵲 Garrulus lidthi ルリカケス
附見樫鳥。

鳾 Sitta caesis amurensis Swinh *Nuthatch* 或 *Daurian nuthatch* **Kleiber** ゴジユーガラ 或 ハチジウカラ 或 キマハリ 或 サカホコ 或 キ子ズミ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鳾科。一名五十雀。體大如雀而較肥。嘴似啄木鳥。尾似山雀。背面概灰蒼。頰部有黑條。翼羽黑、混有蒼灰色。從頤至胸呈白色。腹部淡褐。尾羽六枚、適於攀木時支體之重。在外面之二枚、基部黑、中間白、尖端暗黑。其次二枚、殆全黑、祇尖端灰蒼色。在中央之二枚、全呈灰蒼色。脚短、爪強爲鐮狀、亦適於攀木。體長約三寸八分、嘴長約六分。動作敏捷、回旋於樹幹、覓食樹隙中所棲之害蟲及其幼蟲與卵、或破蜂類之蟲癭而食其幼蟲及蛹、故認爲保護鳥。秋季食含有油質之種子。巢營於樹穴中、每產六卵至八卵、卵白色、有鏽色斑。


鳾

〔種類〕

◉【白腹鳾】Sitta caesis uralensis Licht *Siberian*

nuthatch シロハラキマハリ 酷似鳾前額及嘴根帶白色。腹部純白、雌體微帶黃褐。多見於西比利亞。

◉【白額鳾】Sitta caesis albifrons Tacz *Kamtschatkan nuthatch* シロビタヒキマハリ 頭頸背皆蒼白色、額與大覆雨羽純白色。

鳾科 Sittidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體大如雀。嘴直而強健。尾短。脚大、向前三趾中之內趾不長。羽毛通例呈藍灰或藍色。嗜昆蟲、亦食植物。能攀緣樹幹、然與攀禽類異。除南美洲外、各處皆產之。

駜鷲 Diomedea derogata クロアハウドリ

附見信天翁。

鴇 Otis dybowskii Tacz *Chinese bustard* 或 *Eastern great bustard* 或 *Bustard* **Trappe** ノガン

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、鴇科。一名野雁。體比雁略大。頭部扁。耳羽長、與頸部皆青灰色。背部有黃褐與黑色斑紋。腹面概灰白。翼較小。多棲於平原。食蠕蟲穀類等。飛力雖弱而脚健善走。常為羣。卵產於地上。肉柔堪食。產於我國北方及西比利亞與日本等處。

〔種類〕

◉【碩鴇】Otis tarda L. *Great bustard* 頭灰白色、頤旁有白色總毛下垂。翼淡栗色有黑條紋。尾色與翼同、尾尖白色。體之下部略帶白色。體高約四尺。產於亞歐二洲之北部、在西比利亞之東南部常見有大隊羣棲。每產三四卵、卵比吐綬雞之卵為大、卵殼淡褐、有暗赤斑點。



碩鴇

鴇科 Otididæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體大如鵠、小如雉。頭小、頸長。

嘴如鳩。口裂達眼下。背部平坦。脚之跗蹠部長適中、或較長而缺後趾、前趾甚短、其基部略有蹼。翼闊大。尾短如家雞。常棲於温暖乾燥之地。產卵時不營巢、每產二卵至五卵。卵殼帶綠色或帶褐色、有斑點。雛被綿毛。性活潑。

本科約三十種、分布於東半球。其大多數產於非洲。

鴉 Corvus corone ハシボソガラス

一名小嘴烏、附見烏鴉。

鴉鳩 *Japanese fruit-pigeon*

附見青鵻。

黎蠍蛉 Panorpa pryeri プライヤシリアゲムシ

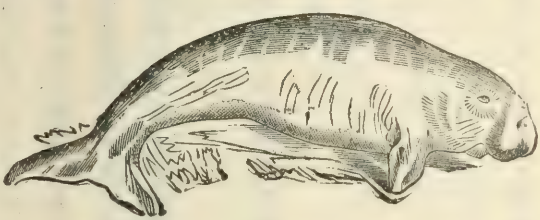
附見舉尾蟲。

十六畫

儒艮 Halicore dugong Iliger *Dugong* ジユコン

或サンノイヲ 或ウミボーズ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、海牛類、儒艮科。一名人魚。形似海牛。頭圓、左右微扁。頸部尚明顯。口小、吻端呈截斷狀、脣厚、有柔輭之鬚。鼻孔小、左右並列、有瓣在鼻端。眼甚小。無耳殼。上顎有長大之門牙二枚、臼齒分列於左右、各三枚。牡之門牙較長而突出。軀部長圓、肩向左右開張、後漸收削。前肢爲鰭狀。無後肢、亦無脊鰭。尾扁平呈鰭狀。皮膚滑、疏生短毛、背



儒艮

面蒼黑或灰色、腹面白色。牝之胸部有圓膨之乳房一對。體長約一丈。棲於熱帶下之海、偶遊於海灣及河口。至夜、則運動活潑、食海藻及海草。性魯鈍、好羣居、捕獲不難。生殖期在冬季中三四月間、常見其牝者以前肢抱兒露出水面、遠望之、如抱兒之婦。其肉可食、齒可爲彫刻材、毛及油亦皆有用。(參觀海牛)

儒艮科 Manatidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、海牛類。一名海牛科。鼻孔在頭部之前方。如儒艮海牛等屬之。

器官子 *Organula*

單細胞動物體內有種種分化之部分、與複細胞動物體內之組織及器官相當、此分化之部分、稱曰器官子。

器官系 *System of organs*

多數器官集合爲同一之生理作用者、稱之曰器官系。例如心臟動脈靜脈微血管淋巴腺等相聯屬而爲循環系是也。

器官發生學 *Org nogeny* 爲動物學分科之一。就動物之箇體發生而考求其器官發生上之歷史也。

器官學 *Organology* 爲動物學分科之一。考究動物體各器官之學也。

噩狼 Mioclaenus ミヨクレヌス 附見肉齒獸。

噩鳥 Gastornis parisiensis 附見原鳥。

噪林鳥 Sturnia sinensis カラムクドリ 附見白頭翁。

噬人鮫 Carcharodon carcharias ヒトクヒザメ 附見鮫。

噴水蛤仔 Gomphina undulosa フキアゲアサリ 附見洞蛤仔。

噴門 *Cardia* 或 *Cardiac orifice* 亦稱賁門、見幽門條。

圜珊瑚 Cyclolites シクロリテス 附見藪珊瑚。

壁虎 Gecko chinensis 即守宮、見該條。

壁蝨 Ixodes ricinus L. *Cattle tick* 或 *Tick* **Zecke** 或 **Holzbock** ダニ 屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類、壁蝨科。一名蜱。體橢圓。色濃灰。皮爲革質。現條紋、間有毛或刺。口適於吮吸及刺螫、顎有鉤。觸角短小。腹大、無環節。腳分七節、尖端具鉤爪、或有圓盤。無心臟、亦無脈管。幼蟲之腳祇三對、漸長則有四對。體長三分餘。棲於森林及



壁蝨

草叢。雌雄異體。雌體常附於動物之皮面、吸收血液。其近似之種類不少。大概寄生於動植物或游泳於水而寄生於魚介間。亦有寄生於爬蟲類者。

壁蝨類發生時、可用樟腦酒、松節油、蘆薈酒、石油、阿摩尼亞水除滅之。被寄生之處、可塗以橄欖油。若用鉗除去其蟲、不可使患處尚留該蟲之頭、否則其留遺之頭、復能成一完全體而蕃殖。

〔種類〕

◉【牛蜱】無眼。吻甚長。體圓形。色赤或藍赤。背上有黑色直紋五條。飢餓時、體之直徑不過二・二至四・四粍。飽時大如蠶豆。寄生於牛羊。

◉【犬蜱】體赤褐或黑。雌之腹部赤色。飽時帶黃灰色。飢時體之直徑不過一・一至二・二五粍。無眼、與前種同。幼蟲至長成、須脫皮三次、第一次脫皮後、祇六足、至第二次脫皮、始生八足、至第三次脫皮、雌雄判別而長成。亦偶襲人類牛羊而爲害。

◉【美洲蜱】Ixodes bovis *Western cattle tick* 爲壁蝨之近似種。多寄生於馬、兼害人類及他種家畜。雌體之直徑約三粍。形如卵。背甲尖端黃色。在楯狀甲中部兩緣有淺窩、窩底有眼。



美洲蜱

◉【鳩蜱】Argas refflexus Latr Saumzecke ハトノダニ 酷似壁蝨、寄生於鳩。有時寄生於人體而爲害。

壁蝨科 Ixodidæ

屬節肢動物、蜘蛛類、壁蝨類。體較大、好吸血。背甲強壯。大顋爲鋸狀、伸出向前、近末端有齒、又有二鉤至四鉤。後顋分三節至四節、爲棒狀、有反曲鉤。步肢細、有二爪。單眼有二或缺失。生活於森林地、雌體多寄附於哺乳類及人類、吸食血液。幼時其足甚長、祇有三對。頭與口部較成蟲爲大。大概爲寄生蟲。

壁蝨類 Acarina

屬節肢動物、蜘蛛類、無節腹類。全體圓形或橢圓形、分頭胸與腹兩部、此兩部連合、不分環節。單眼有一對至三對、或全然缺失。口器短、善嚙咬或刺螫、且適於吸收養液、或為鉗狀、或為劍狀及管狀、有種種變化。呼吸常用一對之氣管、或全無呼吸器。發生時、概卵生、無變態。從卵孵化之幼蟲、僅有步脚三對、第四對之脚、至成長後始發生。此類常寄生於動植物、或游泳於水中、如壁蝨疥癬蟲等屬之。

壁錢 Tegenaria domestica ヒラタグモ

附見蜘蛛。

壁襟 *Collars*

附見四鰓類。

擔弓類 Arcifera

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。胸骨離開、胸椎有一横突起、無肋骨、故胸骨與脊椎分離。如蟾蜍等屬之。

擔腕類 Brachiopoda

卽腕足類、見該條。

擔輪幼蟲 Trochosphere

卽環節動物中有變態者之幼蟲也。體形多呈橢圓或球形。口在體旁、肛門在其後端。體之表皮、更有一箇或數箇之環狀纖毛帶。例如角蟖之幼蟲是也。

擔總部 *Lodophore*

見箒蟲條。

擔纖毛類 Ciliophora

卽滴蟲類、見該條。

整海膽類 Euechinoidea

屬棘皮動物、海膽類。一名新海膽類。分類上與舊海膽類相對待。殼上之板列有二十條、頂蓋之各板常有一孔。此類更分二亞目。卽

(一)內輪類 Regulares 一名正形類。殼形輻射相稱。例如海膽。

(二)外輪類 Irregulares 一名歪形類。殼形左右

相稱。例如蛸枕。

暹羅貓 Siamese cat

附見貓。

暹羅鱷 Crocodilus siamensis シヤムクロコヂル

附見鱷。

樵蟻 Oecodoma cephalotes

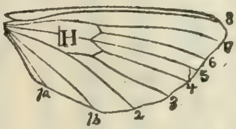
附見蟻。

樸蠰 Xylotrechus grayi コトラフカミキリ

附見天牛。

樹尺蠖科 Dendrometridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、尺蠖類。後翅之前緣脈、從翅底起、常接近副前緣脈、與中央室之前角相隔離。多爲農藝之害。此類現多併入尺蠖蛾科。



樹尺蠖類之後翅
(7)副前緣脈
(8)前緣脈
(H)中央室

樹皮螺 Clausilia tan ナミコキセル

附見煙管螺。

樹皮蟲 キノカハムシ

參觀後條。

樹皮蟲科 Pythidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角十一節、常呈棍棒狀。大顋端分爲二。小顋鬚之末端節斧狀或卵形。前肢之基節球形。跗節四節、有五節者少。前胸背兩側、多有鋸狀齒。頭稍延長、成吻狀、退縮於前胸下、唯露前頭而已。體形微小、似出尾蟲科。成蟲與幼蟲皆生活於樹皮下。

樹角類 Dendroceratina

屬海綿動物、海綿類、角質海綿類。體肉骨骼略呈樹枝狀。如 Darwinella 等屬之。

樹根珊瑚 Omphyma オンフエマ

附見泡沫珊瑚。

樹脂蝇 Coccus lacca シユラククカヒガラムシ

附見介殼蟲。

樹蚑 Calosoma mikado クロカタビロヲサムシ

附見蚑。

樹蜂 Sirex japonicus, Sm. キバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、樹蜂科。一名獨腳蜂。體圓長。觸角爲絲狀而正直。無單眼。口善嚙。頭胸兩部皆黑。後胸背有橫溝二。翅皆膜質、後翅比前翅小、翅脈不多。雌體腹部圓長、色黃有數條黑橫輪、尾端有劍狀突起及錐狀產卵器。卵產於植物之莖。體長約一寸三分。幼蟲長橢圓形、色乳白、無單眼、有腳三對、蠹入松之木質部而爲害。又有一種蜂曰樹蜂蠹 Ibalia 者、爲其仇敵、常產卵於此幼蟲體上、後乃寄生於其間、吸其養料而斃之。



樹蜂

〔種類〕

◉【麰蜂】Cephus agilis, Sm. ホシムキバチダマシ 常見於大麥田中。色黑稍帶藍。前頭與腹部皆有黃紋。翅透明。前中兩肢皆黃色。

◉【擬麥蜂】Cephus viator, Sm. ムキバチダマシ 體細長。色黑。腹部側扁、有黃條紋五。翅透明。腳黃。體長約五分。

◉【樅蜂】Sirex gigas オホキバチ 體圓長。前半黑、後半淡黃、雜有黑紋。觸角黑、呈長鞭狀。翅色暗黃。體長一寸。幼蟲棲於樅樹之木質中、兼害松柏科植物之森林。



樅蜂

◉【柏蜂】Tremex noctilio, Fab. ルリキバチ

形比樹蜂小。體藍色。觸角長、呈絲狀。無單眼。翅透明、翅脈多。腹部分九節。脚有淡黃之部分。雌之產卵器爲錐狀突出於長尾端之下。後肢之脛節有一刺。蠹入松柏等之木質部及禾本科植物之莖中而爲害。

◉【盜蠶蜂】Xiphydria ebarata, Konow. クビナガバチ　體長形色黑。頭有黃斑。頸長。腹部稍扁、爲紡綞狀、旁面有白斑紋。體長自四分至八分。偶入室中盜蠶而食之、爲養蠶家之害。幼蟲蠹入赤楊而食息其中。



盜蠶蜂

樹蜂科 Siricidæ 或 Uroceridæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角爲絲狀而正直、分十一節至二十四節。小顋鬚分五節至六節。後胸背有橫列之深溝二條。腹部九節。產卵器長形爲錐狀、突出於尾端。脛節端有一刺。幼蟲有脚三對、但缺單眼者居多。

樹蜂蠹 Ibalia sp. イバリア

附見沒食子蜂。

樹蛇 Hyliota planata ヒメヒラタムシ

附見扁蟲。

樹蜥蜴 Japalura polygonata アカター

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。頭部略呈三角形、至尾端狹長。體長約七八寸。體色淡青綠。性活潑。善攀樹。與尋常之蜥蜴、易於識別。

樹臊鼠 Tupaia sp.

卽樹鼩見後條。

樹鼩 Tupaia sp. *Tree-shrew* **Spitzhörnchen** ツパイア

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。形性似鼩鼱。常穴居於叢林間。一名樹臊鼠。

樹鼩類 Tupaioidæ

卽有盲腸類見該條。

樹懶 Bradypus tridactylus Cuv. *Three-toed sloth* **Ai** ナマケモノ 或 ミツユビナマケモノ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、樹懶科。一名三趾樹懶。體形似猴。毛粗、色灰帶褐、有時肩部有卵狀斑、斑有褐色緣、以擬樹枝之斷口而爲保護色、有時毛上附有微小之藻類。頭部爲球狀。耳殼、祇留痕跡。軀幹部圓長。四肢短、各肢有三爪、爪爲鉤狀。尾亦祇留痕跡。體長約二尺。棲於熱帶地方之森林、攀行於樹枝間。靜止時、恰如蝙蝠、倒懸樹上。食果實芽樹枝。性遲鈍、運動不活潑、故名。在地上行動



樹懶

更遲、因身體各部分之配列、比例不適當故也。牝者每產一兒、常抱之而徘徊於樹枝間。肉可食。蛇類爲其大敵。

〔種類〕

◉【二趾樹懶】Cholaepus didactylus Ill. *Two-toed sloth* **Unau** フタユビナマケモノ 頸部之脊骨祇六枚。前肢二爪、後肢三爪。全體被粗糙之長綿毛。多產於巴西。又有一種名 Cholaepus hoffmanni 者。多產於中美洲。

樹懶科 Bradipodidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。頭短圓。眼向前。耳殼小、不明顯。上下兩顎之兩旁、各有臼齒三枚至四枚、爲半圓筒狀、生長不息。缺門牙或缺犬牙。顴骨有大突起、垂於下顎上。前肢比後肢長、足狹曲、趾不出三數以上、各趾皆具長爪。尾形退縮。常棲於樹上、以爪懸垂於枝。體被枯草狀之長毛。產於南美洲及中美洲之森

林。食植物。

樹蟻 Aphaenogaster famelica キアリ

附見蟻。

樺葉蜂 Abia japonica アシブトノゴバチ

附見鋸蜂。

樽形 *Ascon*

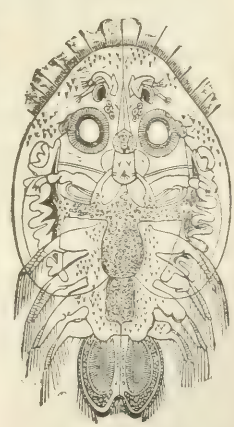
見海綿動物條。

橈骨 *Radius*

為哺乳類下膊骨之一。一端接於上膊骨、一端直接拇指而與尺骨並列者也。參觀脊椎動物條。

橈脚類 Copepoda

屬節肢動物甲殼類、切甲類。體微小、由十五環節合成、前五節連合為頭。胸部有分岐之肢五對或四對。腹部無肢、其最後之環節分左右二部而如叉。產於鹹水或淡水中。多營寄生生活、或寄生於魚類皮膚及鰓上、或寄生於輭體動物及他種水產動物、故其體制皆略有變化。如劍水蚤魚蝨等屬之。



魚蝨(示其橈脚)

橈類 Copelata

即幼形類、見該條。

橈鰭 *Telson*

見大甲類條。

橋蛇鰻 Ophichthus stenopterns カケハシヘビウナギ

附見海蛇。

橘蝇 Mitilaspis gloveri ナガカヒガラムシ

附見介殼蟲。

橘蠟蟲 Epora onukii クンバイウンカ

附見白蠟蟲。

橙星魚 Cribella

附見海盤車。

橙鮄 Calliodon globiceps ダイダイベラ

附見鮄。

機械的向性 *Thigmotaxis*

見原形質條之刺擊機項下。

機官生理學 *Organs physiology*

即研究動物體各機官之生理作用者、與普通生理學同屬於動物生理學中。

橫口類 Plagiostomi

屬脊椎動物、魚類、板鰓類。鱗爲粒狀。口在頭下面、爲橫裂狀、上顎連頭蓋可動搖。鰓囊各向外開、無鰓蓋。眼之直後有噴水孔一對。脊柱之脊椎骨分界明顯、脊索已大減縮。此類更分爲二、即

(一)鮫類 Squalidae

(二)魟類 Batoidei

橫抱蛤 Plagioptychus プラジョプチクス

附見單肋蛤。

橫突起 *Transverse process*

即脊椎骨椎體側面所生之突起也。見脊椎動物條。

橫梁 *Synapticles*

見石珊瑚類條。

橫紋筋細胞 *Striated muscle cells*

見筋肉組織條。

橫紋層 *Striated layer*

爲電氣原細胞之部分。一名中層。見發電器官條。

橫紋鯿 Hemilepidotus gilberti ヨコスヂカジカ

附見杜父魚。

橫笛鯛 Lutianus erythropterus ヨコフエダヒ

附見金雞魚。

橫溝 *Transverse grooves*

見三葉類條。

橫隔膜 *Diaphragm*
爲胸腹兩腔分隔處之筋質膜層。哺乳動物概有之。

橫龍蝨 Hydaticus transversalis　イチモジゲンゴロウ
附見龍蝨。

橫鯛 Antigonia steindachneri J. & E.　ヒシダヒ　或　シカクダイ　或　ヨコダイ
屬脊椎動物魚類、硬鰭類、橫鯛科。一名菱鯛。體甚高、背部高而尖銳。頭部亦高、上面爲凹形。眼大、位於頭之上部。鱗粗、呈櫛狀。脊鰭有八棘三十六刺、第一第二棘甚短、第三棘最大。臀鰭有三棘三十三刺。胸鰭有一棘十三刺。腹鰭有一棘五刺。體紅色。頭背黑色。腹面濃紅。浸於酒精中爲標本者、全體蒼褐色、體旁有暗色條痕。體長六七寸。棲於深海。出見於太平洋沿岸。


橫鯛

〔種類〕

◉【紅菱鯛】Antigonia rubescens Gunther　ベニヒシダヒ　體形略似橫鯛。頭高、上部甚凸。眼大。口小、顎有小齒。脊鰭有九棘二十六至二十八刺、第一第二兩棘甚短、第三棘最長、第四以後漸短。臀鰭有三棘二十六刺。胸鰭有一棘十二刺。腹鰭有一棘五刺。側線之前端彎曲。浸於酒精中爲標本者、全體蒼褐、從脊鰭有棘處之起始部亘尾鰭之基部、有直走之暗色線、臀鰭之近旁亘尾柄之基部、亦有暗色線。體長八寸餘。多見於海灣之深處。

◉【格隆魚】Antigonia fowleri Franz.　スヂベニハタタテ　產於太平洋之暖流。

橫鰖 Upeneoides subvittatus　ヨコヒメヂ

附見緋鯢鰹。

橫鰻鯽 Leptocephalus lacrymatus ヨコアナゴ

附見鰻鯽。

氈星魚 Trichasteropsis トリカステロプシス

附見海盤車。

澤巨蜥 Varanus salvator

附見巨蜥。

澤勞 Cybister tripunctatus コガタノゲンゴロウ

附見龍蝨。

澤鳧 Aethyia fuligula キンクロハジロ

附見鳧。

澤蜷 Potamides palustris

附見海蜷。

澤龜 Nicoria spengleri オキナハガメ

附見龜。

澤鵟 Circus aeruginosus Linn *Marsh harrier* チユウヒ或チウヒ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷹科。體比鵓鴿小而瘦、比雉鵟略大。頭頸上部黃白、散布黑褐條斑。背面黑褐、羽緣赤褐。翼之初列撥風羽黑褐、次列撥風羽與大覆雨羽灰白、他之覆雨羽赤褐混有白斑。尾灰、尖端黃白。喉下污白色、胸黃白地混有赤褐斑、胸以下煤褐色、有不判明之黑斑。嘴角色。脚及蠟膜皆黃色。翼長約一尺半、尾長約八寸半、跗蹠部約二寸八、嘴峰約一寸二。雌之頭上及後頸黃白、散布黑色直條紋、背面白地有黃褐斑、腮及喉皆黃白色、翼尾皆暗褐、其他腹面暗褐有白斑。幼鳥頭部似雌、



澤鵟

其他暗褐無白斑。此種為食肉鳥中、性懦而狡猾者、朝夕往來於蘆葦及小灌木叢中、捕食小形動物、在蘆中營巢之鳴禽類水禽類、易遭其厄、或刼奪其卵、此外小獸蛙爬蟲等亦食之。每產五六卵。卵殼帶綠白色。分布於亞歐非三洲各處。

〔種類〕

◉【雞鵟】Circus cyaneus Linn *Hen-harrier* ハイイロチユウヒ 體之上面、概灰青色、上尾筒白色、翼之初列撥風羽黑、外側尾羽灰白有褐色鷹斑。下面自胸以下、次第色淡、呈白色。嘴



雞鵟

黑。脚與蠟膜黃色。翼長約一尺半、尾長約七寸、跗蹠約二寸半、嘴峰約一寸。雌體上面暗褐、頭頸有淡黃褐之直斑紋、脊上有同色之斑點、前額及眉斑黃白、上尾筒白、尾羽暗褐、尾尖有淡灰白至灰赤之鷹斑數條、下面黃褐、有赤褐斑點。夏去冬來。捕食野鼠或巢中之雛、或破卵而食之。巢常在地上、以植物之根及莖造成、每產四卵至六卵、卵殼帶藍白色、時而有帶黃褐或赤褐斑。亞歐非三洲皆產之。

澤蟹 Telphsa berardii サハガニ

附見石蟹。

澤鷸 Tolanus stagnatilis コアヲアシシギ

附見鷸。

澤鱷 Crocodilus palustris

附見鱷。

澳洲犬 Canis dingo ヂンゴイヌ

附見犬。

澳洲肺魚 Ceratodus バラムンダ

附見肺魚。

澳鱷 Crocodilus johnstoni

附見鱷。

激蝣 Languria filiformis アカコメツキモドキ

附見擬蝣。

激變 *Mutation*

見漸變條。

燄細胞 Flame cell

見扁蟲類條。

燈水母 Charybdea brevipedalia Kish アンドンクラゲ

屬腔腸動物、水螅水母類、立方水母類。傘部爲方筒狀、無色透明。周圍有四箇感覺體與淡紅色之長觸手。傘部高約一寸左右。常羣棲於近海而游泳。夜間海中燈塔放光、卽羣集於燈塔近旁、其體殆有感光之機能也。

燈蛤 Anatina sp. ウスギヌ

附見翁蛤。

燈蛾 Arctia caja, L. ヒトリムシカ 或 トウカ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類、燈蛾科。體肥大、色茶褐。觸角長爲羽狀。胸有紅色部。腹橙黃。翅茶褐、前翅具黃白之網狀紋、後翅有黑紋數條。體長約一寸、展翅闊約二寸半。蛾見火則撲、燈火每被撲滅。其幼蟲曰木毛蟲、體形圓長、色黑、有灰黃或赤褐毛、此毛從疣狀突起而支出、長短不一。體長約二寸。出現於八九月間、害食菊、桑、大麻、苧麻等之葉、漸寒、則入土而越冬、翌年四五月間再出、害食桑等之葉、六月間近地面造繭爲蛹、後化蛾



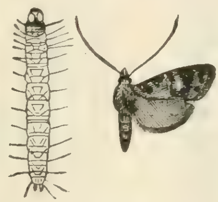
燈蛾

(1) 成蟲 (2) 幼蟲

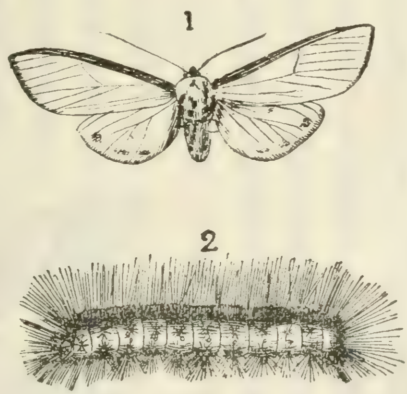
而產卵。

〔種類〕

◉【蛩蛾】Aglossa dimidiata, Haw. コメノシマメイ 幼蟲體長約八分、灰黑多皺、疏被褐長毛。棲於貯藏之米粟等、在米粒間造巢、食息其中。五六月間在巢中化蛹、七月間化蛾。產卵於穀粒。卵經數日復孵化、造巢而越冬。蛾體淡黃、頭胸赤褐、觸角長、亦赤褐、翅灰黃、前翅赤紫、有橫列之曲線、後翅之邊緣紫色。雌體長四分、展翅闊九分。雄比雌小。


蛩蛾

◉【紅袖蛾】Creatonotus lactineus, Oram. マヘアカヒトリ 頭胸兩部白色。腹黃。頭背與胸之前端紅色、腹部沿環節線黑色。翅白。前翅之前緣紅色、故名。其中央有一黑點。後翅有黑紋數箇。體長約八分、展翅闊約二寸。幼蟲體黑褐、簇生赤褐或黑色毛、此毛長短不一、體長約二寸。六月間出現、害食玉蜀黍、大豆等之葉。七八月間入土、造繭化蛹而越冬、翌年六月化蛾而產卵。



紅袖蛾

(1) 成蟲　(2) 幼蟲

◉【桑白蛾】Dionicopius niveus, Men. キヤウチヤウロウ 翅白而狹長。體有赤紋。幼蟲黑、被黑褐長毛、害食桑等之葉。

◉【櫟酢蛾】Humenes interiorata, L. クヌギノ

スムシ　幼蟲體灰黃、有數條直走之黑褐紋、每環節有數褐點、疏被白毛。四五月出現於櫟枝間造巢、常聚數頭爲一巢、害食櫟葉、五月間近地面造繭化蛹、六七月間化蛾。蛾體灰黃。腹之末端紅色。觸角細長。前翅有斜走之黑線六條、沿外緣有赤褐斑與黑點三。後翅橙黃。體長約五分、展翅闊約一寸二分。

◉【虎蛄蟖】Lithosia sp.　トラフケムシ　體暗黃、皮面有黑疣及黑毛。體長約一寸。四月間害食山躑躅、櫟、栗等之葉、六七月間近地面造繭化蛹、八月間化蛾產卵。蛾體及翅皆黃、前翅有二條黃褐曲線紋、與二枚黑點。體長約五分、展翅闊約一寸。

◉【藤蛄蟖】Miltochrista calamina, Butl.　フヂケムシ　體色淡綠、被赤褐與黑色長毛。體長約九分。六月間害食藤葉、七月間化蛹、後爲蛾。蛾體及翅皆橙黃、前翅有黑點及褐斑、又有斜走之波狀紋。體長約三分、展翅闊約七分。

◉【苔蛾】Miltochrista aberrans, Butler.　ハガタベニコケガ　體黃綠、被黑褐色密毛。頭部黑。體長約五分。棲於櫻梅栗等之樹幹而食地衣、七八月間化蛾。蛾體灰褐。頭胸兩部橙色有黑點。前翅赤橙、近基部有三箇黑點、從前緣至內緣有十字形之黑線、又有不規則之鋸齒狀黑線。後翅淡赤。展翅濶約七八分。

◉【桑毛蛾】Spilosoma imparilis, Butl.　クハゴマダラヒトリ　體肥大而圓長。雌之體及翅皆白、前翅多黑點、後翅亦有較大之黑點。雄體及翅皆黑褐、腹部橙黃、翅多黑點。體長約六分、展翅闊約一寸半。幼蟲體淡黑、長約二寸。發生於秋季、害食桑、柳、榆及菜類之葉而越冬。翌年五月間造灰白色薄繭

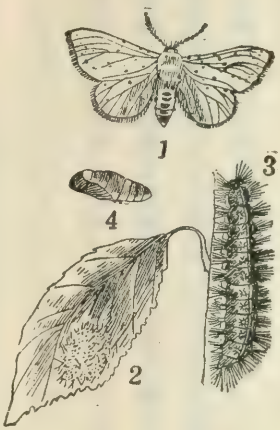


桑毛蛾

而化蛹、九月間化蛾而產卵。

◉【蝎燈蛾】Spilosoma sp.　クハノアカケムシ
頭胸兩部白色、腹紅。翅白、雌之前翅略帶黃、有數箇小黑點、雄之後翅淡紅。體長雌五分、雄四分、展翅雌一寸半、雄一寸。幼蟲形如蝎、體赤褐、出現於八九月間、害食桑葉、成長乃入土、造繭化蛹而越冬、翌年五六月間復化蛾、產卵於桑葉。

◉【櫻戱蛾】Spilosoma menthastri, Fabr.　ヒメゴマダラテフ　體肥大色白。觸角黑、為羽狀。腹背黃赤。翅白。前翅多大小之黑紋、後翅僅有黑紋二三枚。體長約五分、展翅濶約一寸三分。幼蟲圓長、色暗褐、頭部黃褐、各節有瘤狀突起、各突起簇生灰色或黑色毛塊、體長約一寸。在六月與八月間發生二次、害食櫻桑等之葉、第二次發生之蛹能越冬、至五月間化蛾、產卵於葉下。



櫻戱蛾
(1)成蟲　(2)卵塊　(3)幼蟲　(4)蛹

◉【雪燈蛾】Spilosoma fuliginosa, L.　アマチャウロツ　前翅赤褐、後翅赤色有黑紋。幼蟲褐色、密被暗黃毛。棲於亞麻大巢菜等植物。冬日於雪上亦見之。

燈蛾科 Arctiidæ
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。後翅有內緣脈二。觸角比前翅短、在雄者多呈櫛齒狀。口吻發達、亦有短而柔軟者。體翅多有美色。幼蟲密被長毛、頭為球狀、腳八對、匍行頗速、其繭粗糙。

燈諸子 Otakia rasborina　チヤウチンモロコ
附見石諸子。

燐沙蠶 Chaetopterus sp. キートプテラス

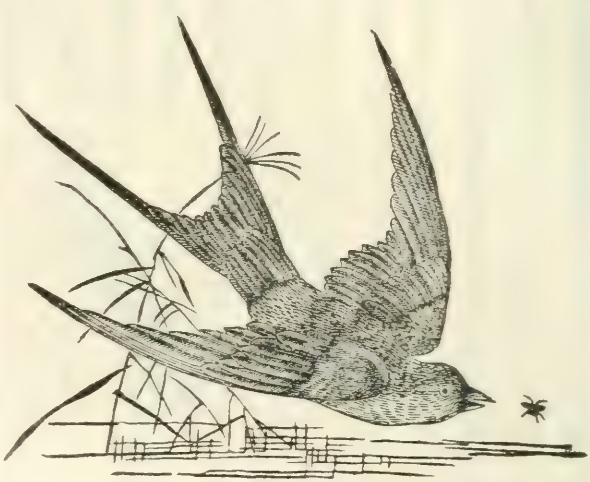
屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類、燐沙蠶科。體柔輭、爲不規則形、可分三部。前方之九環節扁平、兩旁之突起有剛毛。前端背面生觸鬚一對、其次之五環節在腹背兩面、有吸盤狀之物、係疣足所變化者、最前之環節出大突起。體之後部約分三十環節、各節略同形。體長七八寸。外被U形之彎管、管質如羊皮紙、其兩端開通、管外恆附有介殼之碎片及砂粒。棲於海濱泥沙內、蟲體常潛入管中。管長每達三尺。夜中能放燐光。

燐沙蠶科 Chaetopteridae

屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、多毛類。體伸長、分離爲數箇不等之部分。常有長觸鬚一對或二對。中部環節之背部、有翼狀或裂片狀之附屬物。

燕 Hirundo rustica gutturalis Scop. *Eastern chimney swallow* 或 *Swallow* **Schwalbe** ツバメ 或ツバクロ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、燕科。體大似雀。頭頂背及翼黑色有靑光、額與喉部栗色、胸有黑條紋、腹部純白。頭闊而凹、頸短。嘴短闊、根闊尖細、上嘴稍彎下、口裂達眼



燕

下、故能大展。鼻孔在嘴根。眼分列兩旁、視力甚銳。翼甚長而狹小、稍呈鐮狀。尾是十二枚、分歧爲叉狀、色黑有白斑、助飛行時之轉向。脚短且弱、步行拙、趾大適中、具銳爪、能攀緣於壁間。體長約三寸。棲處隨時節而轉徙、候鳥也。春向北來、秋復返南、飛行迅速、張口捕蟲、一時間能飛二十四里。巢營於人家樑上、以泥及藁造成、形如兜、內鋪枯草羽毛等、隔年復能認明舊巢。每產四卵至六卵、孵十餘日化雛、雛初生、裸出目盲、藉親鳥哺育之。所捕昆蟲甚多、認爲保護鳥。

供食用之燕窩、係雨燕科中金絲燕所造之巢。見雨燕條中附列之金絲燕項下。

〔種　類〕

◉【赤腰燕】Hirundo alpestris nipalensis *Japanese mosque-swallow* コシアカツバメ 或 トックリツバメ 或 アナクラツバメ 形狀酷似燕、但腰及頭旁、皆赤褐色、故名。頤至腹、帶淡茶色、且有多數黑色細直紋。翼及尾羽、色黑無光澤、尾羽不似燕之有白點。善捕害蟲、認爲保護鳥。春向北來、秋復返南、亦候鳥也。常在屋壁之高處、作壺形之巢、產卵育雛於其中。



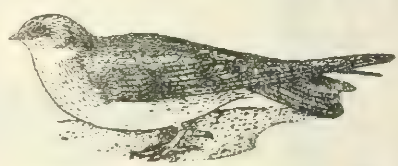
赤腰燕

◉【琉燕】Hirundo javanica namiyei Stejn *Namiye's bungalow-swallow* リウキウツバメ 多棲於琉球諸島、故名。形狀酷似燕而體較小。尾羽分叉亦較淺。頭背之黑色部帶綠色閃光、茶褐色之喉部與胸部間無暗色條紋。胸部至腹部灰白色。習性同燕、亦認爲保護鳥。印度亦產此一種、但較小耳。

◉【岩燕】Chelidon dasypus Bp. *Black-chinned martin* イワツバメ 或 イハマキツバメ 體之上面黑色有藍光。翼尾亦黑、但無光澤。腰部白。體之下

面概青白色、胸部蒼色。尾較短、叉裂亦淺、不達翼端。脚之趾端被白毛。夏季營巢於深山之絕壁。至秋南渡於馬來半島等處而越冬。

◉【穴砂燕】Cotyle riparia Linn *Sand martin* シヤウドウツバメ 或 スナムグリツバメ 燕類中之最小者。尾羽分叉甚淺。頭至尾呈暗褐色、背部之羽、邊緣色淡、胸部暗褐色、喉及腹皆呈白色。常羣飛。穿海濱或河岸之砂成穴、產卵育雛於其中。善捕害蟲、亦爲保護鳥。



岩燕



穴砂燕

燕科 Hirundinidæ

屬脊椎動物鳥類、鳴禽類。體小而輕健。嘴闊、呈三角形、尖端扁。脚小、不能跳步。翼有手翼十枚、第一手翼不判然。尾翼十二枚、形長爲叉狀。地球上各處皆產之。造巢之習性、隨種類而異。然多用黏土造成。本科約八十種、概爲候鳥。飛力甚強、嗜昆蟲、皆爲益鳥而保護之。

燕玉蟲 Dicera aino フタヲタマムシ

附見吉丁蟲。

燕尾 *Forked tail*

爲鳥類尾形之一種、見鳥類條。

燕尾蛾 Tropaea selene オフガホヘウタン

附見天蠶蛾。

燕長螺 Fusus nigirostratus ツバクロナガニシ

附見長辛螺。

燕飛魚 Cypselurus hirundo ツバメトビノウヲ

附見文鰩魚。

燕烏 Corvus dauricus コクマルガラス

附見烏鴉。

燕雀口蓋型 *Aegithognathous*

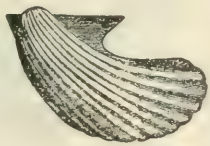
參觀鳥類條。

燕雀類 Passeres

卽鳴禽類、見該條。

燕蛤 Avicula sp. ツバメカイ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類、珠母科。左殼膨大、右殼平坦。殼嘴之前耳短、後耳爲翼狀。鉸合部之齒甚小。產於海。其遺殼、發見於志留利亞紀。



燕蛤之一種(自然大)

燕蛤科 Aviculidae

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類。卽珠母科、見該條。

燕蛾 Strophidia fasciata Cram. ツバメガ 或 シマツバメ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、燕蛾科。體翅皆白色。前翅散列小波狀之灰色條紋、外緣有暗色細緣毛、稍帶黃色光澤。後翅與前翅同爲灰色、亦有小波狀線、中央有灰色斜紋二條、在外方者爲波狀、外緣黑色、第四脈之處突出爲尾狀。頭及下脣鬚(內側白色)黑色。體長約三分。



燕蛾

燕蛾科 Uraniidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲絲狀。後翅無抱刺、後緣有尾狀短形之附屬物。前翅有二箇內緣脈、其基部分支。幼蟲無毛。

燕蜆蝶 Lycaena argiades ツバメシジミ

附見小灰蝶。

燕魟 Pteroplatea japonica ツバクロエヒ

附見魟魚。

燕魟屬 Pteroplatea

屬脊椎動物魚類、板鰓類、橫口類、魟類。體闊比體長約多二倍餘。尾短小而薄、且有鋸齒狀之棘、或有不完全之鰭。胸鰭與頭端相癒合。鼻瓣合爲四角形。齒細小而尖。

燕蜺 Acanthia hirundinis ツバメトコジラミ

附見牀蝨。

燕鯛 Platax teira Forskal. ツバクロダイ 或ツバメウヲ

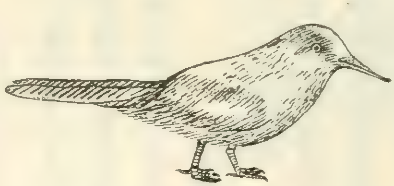
屬脊椎動物魚類、硬鰭類、燕鯛科。體甚高而側扁。體之中央腹背皆甚隆起。頭亦甚高。前方急斜。口平直而小、有細齒。鱗小爲櫛狀。側線稍彎曲。脊鰭有五棘三十二刺、輭脊鰭甚長。臀鰭有三棘二十六刺。胸鰭有一棘十六刺。腹鰭有一棘七刺。尾鰭闊。體長約六寸。多分布於南海、如東印度諸島近旁皆產之。

燕鰍 Amia marginata ツバクロイシモチ

附見天竺鯛。

燕鷗 Sterna longipennis Nordm *Tern* 或 *Daurian tern* **Seeschwalbe** アジサシ 或アヂサシ

屬脊椎動物鳥類、游禽類、鷗科、燕鷗亞科。一名鷙。日本名鰺刺。嘴黑而強直、嘴端尖、長與頭等。腳短細、色暗褐、前三趾小、有蹼。背灰黑。翼長而尖、手翼至尖端無白色緣、但腕翼有之、且手翼內瓣褐色部之闊度、二倍於外瓣。體之下面色白。上尾筒全白。尾呈叉狀、尾羽外側白色或暗灰色。頭上、額、及後頸、至夏季皆爲黑色。翼長約八九寸。幼時全體略暗褐、入夏頭部生黑色斑、經冬額部白色而頭部現白色條紋。棲於海濱、能游泳水中、或高翔空際、見魚急轉下、突入海中捕獲之。鳴聲銳。多彷徨於洋中孤島。春季來游於沿岸及湖沼中、食魚介昆蟲。至孳



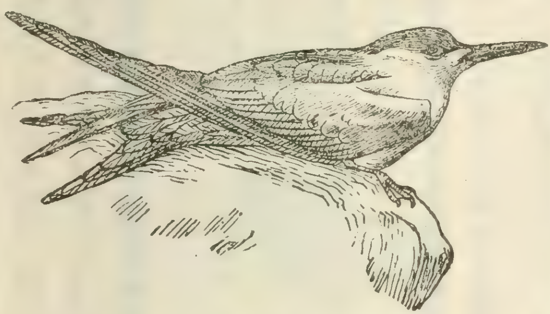
燕鷗

尾期、則多數羣聚於海濱湖沼河口等處、集海草爲巢、每產二三卵、約孵二十日而化雛。分布於亞洲東南部。

〔種類〕

◉【大鵼】Sterna bergii Licht. オホアヂサシ 額部白。背面暗灰。頭上有黑色冠狀之羽毛。手翼內瓣、有區劃明顯之白色部與褐色部。夏季頭部雖黑、至冬則生黑白之條紋。翼長約一尺四寸。多產於熱帶下。

◉【歐鵼】Sterna fluviatilis *Common tern* 體長一尺二寸許。嘴赤。頭上及頸背皆黑、



歐鵼

翁部藍灰色、喉及胸白色、翼帶暗色、腰白、眼赤褐。羣棲於河畔草地、穴土爲巢、每產二三卵、卵呈黏土色或藍黃、有絨狀之灰色斑或褐斑。

◉【白眉鵼】Sterna anaestheta Scop *Smaller sooty tern* マミジロアヂサシ 背面蒼色、下面灰白。眼嘴之間有黑條紋、達於鼻溝。後頭部灰白色。手翼之羽軸上面、從暗褐至黑色。翼長約八寸六分。多見於溫熱兩帶下。

◉【烏頷鵼】**Sterna** fuliginosa Gm. *Sooty tern* セグロアヂサシ 頭上至後頸部概黑色。背部臀部及上尾筒皆暗褐。眼嘴之間有黑條紋、不達於鼻溝。幼時腹背皆黑褐。翼長約一尺。

◉【小鵼】Sterna sinensis Gm コアヂサシ 額部白。嘴黃、末端黑。頭頂至後頭部黑色。眼嘴間具黑條紋、達於鼻溝。手翼之外方三羽、有白斑。尾白。足黃。翼長約六寸半。常成羣、產於澳洲馬來諸島、我國南部亦見

之。

◉【紅鷗】Sterna dougalligracilis Gould *Roseate tern* ベニアヂサシ 足紅色、故名。後趾小。嘴黑。尾叉分裂深。背面淡灰。頭上黑。頰白。臀部與上尾筒混交灰色。腹面全白。手翨之內翮有白緣而達於尖端、外側之尾羽亦純白。翼長約六寸。

◉【潮鷗】Sterna aleutica Baird *Aleutian tern* コシジロアヂサシ 背面黝灰。腹面淡色。前頭白。嘴黑。有白色眉狀條紋。手翨之羽軸上面白。下尾筒亦白。足黑。翼長約一尺。

◉【滄鷗】Sterna melanauchen Temm エリグロアヂサシ 背面淡灰。前頭及冠毛皆白。眼旁前後有黑條紋。手翨概白、其羽軸上面亦白、但手翨之外瓣暗灰。頭部至額、經夏則呈黑色。嘴足皆黑。翼長約七寸。分布於中國海、菲律濱、澳洲、及印度洋等處。

◉【玄鷗】Sterna stolida L. *Noddy tern* クロアヂサシ 體之上面全褐、前頭及冠毛蒼色、易於識別。尾呈楔形。體長約一尺一寸、翼長約九寸。


玄鷗

◉【白鷗】Gigis candida Gmelin シロアヂサシ 全體白色有光澤。嘴黑。眼緣有黑色細環紋。脚暗黑、趾間之蹼黃色、不滿張。翼長約七寸半。分布於東海及印度洋澳洲地中海等處。

◉【浮鷗】Hydrochelidon hybrila Pallas クロハラアヂサシ 產於臺灣等處。

◉【鬼鷗】Hydroprogue caspia Pallas オニアヂ

サシ　與前種相近似。

燕鷗亞科 Sterninae

見鷗科條。

𤢂 *Wombat*

即袋熊、見該條。

獨角仙 Xylotrupes dichotomus カブトムシ

附見金龜子。

獨角龍 Ceratosaurus

即單角龍、見該條。

獨春鳥 Ardetta cinnamomea アカバチヨシゴキ

即葭鳽、附見鷺。

獨脚蜂 Sirex japonicus

即樹蜂、見該條。

瓃璃鳥 Niltava cyanomelaena オホルリ

即竹林鳥、附見鶲。

瓃璃螺 Janthina globosa ルリガヒ

附見海蝸牛。

瓢龍蝨 Agabus conspicuus クロヅマメゲンゴロウ

附見龍蝨。

瓢蟲 Ptychanatis axyridis, Pall. *Lady bird* 或 *Lady-bug* テントウムシ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、瓢蟲科。一名紅娘。體呈半球狀。頭部短。觸角不長、末端爲棍棒狀。小顋鬚末端爲斧狀。變種頗多。故色彩多不同、或黃色而翅鞘有黑斑十九點、或黑色而有黃斑二點至十二點、或全無斑點。又前胸之斑紋亦多差異、或全



瓢蟲　(右)成蟲　(中)蛹　(左)幼蟲



瓢蟲之一種

部黑色而兩側之紋黃白、或黃色有M形之黑紋、或黃色有一紋至四紋、其斑紋無一定。體長雌雄略相等、自二分至二分半。幼蟲體略長、被分歧之刺毛、觸角短、分三節、頭側有單眼數枚、尾端細小。能食蚜蟲。羽化之成蟲雖害食植物葉、然利害相較、則利多害少、常認之爲益蟲。

〔種類〕

◉【大瓢蟲】Synonycha grandis, Thunb. オホテントウムシ　體呈玳瑁狀之暗黃色。前胸背中央具四角形之暗色大紋。翅鞘有黑紋七、在接合線上者則跨二翅、雖有刻點而不判然。體下及腳皆黃褐或暗褐。體長雌雄略相等、自四分至四分半。



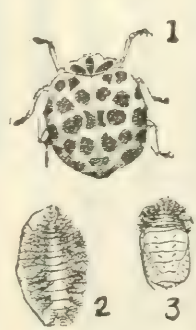
大瓢蟲（雌）

◉【黃瓢蟲】Coccinella 14-guttata, L. キイロテントウ　體暗黃。頭部、前胸背及翅、翅鞘上之斑紋、皆黃白。前胸背兩側及前緣亦黃白色。翅鞘穹起、各翅有黃白紋六點。全體具小刻點。體下及腳皆暗黃色。體長雌雄略相等、自一分二釐至二分。常在果園或田圃中、捕食蚜蟲。



黃瓢蟲

◉【茄瓢蟲】Epilachna 28-punctata, Fab. オホニジユヤホシ　體上橙黃色、放金光。背稍穹起。頭部密被灰色毛。前胸背有黑紋三、在兩旁者稍彎曲、在中央者爲劍狀、密被黃色短毛。翅鞘有黑紋二十八枚、沿接合部者有四紋、密布刻點、又密被黃色短毛。體下黑褐。腳黃、腿節有黑褐部。體長雌雄略相等、自二分半至



茄瓢蟲　1 成蟲　2 蛹　3 幼蟲

二分八釐。常現於馬鈴薯及酸漿等之茄科植物或葫蘆科植物而食其葉、認爲害蟲。遇敵則佯死、腳之關節部、泌出黃色臭液。幼蟲長約四分、色白、疏被黑毛。



茄瓢蟲之一種

◉【二十八星瓢蟲】Epilachna 28-maculata Mots テントウムシダマシ　一名擬瓢蟲或入另立之擬瓢蟲科。體長二分半。形狀酷似前種、識別於下。(一)前胸背之斑紋有異。(二)棱狀部呈赤褐色。(三)肩部較狹。(四)腳黃色。



二十八星瓢蟲　1全體　2頭部

◉【龜瓢蟲】Ithone hexaspilota, Hope. カメノコテントウ　體黑、有光澤。前胸背兩側各有一卵形黃紋。翅鞘稍圓形、有黃赤紋五、近前緣者長、近接合部者短。又因種類而赤紋有斷離或連續者。或翅有六紋或全體呈黑色者。體長雌雄相等、自四分至四分半。



龜瓢蟲(雌)

◉【赤星瓢蟲】Chilocorus tristis, Fald. アカボシテントウ　體上黑褐有光澤。體下黃色。觸角暗褐。兩鬚末端黃色。頭部密布小刻點、前胸亦有小刻點、稍呈半圓形、前緣中央有長方形之凹窪。翅鞘穹起爲半球形、多小刻點。各翅之近接合部處有黃赤大紋。其界限不明。腳黑褐、腳與體下皆密布刻點。體長雌雄相等、約二分半。常食介殼蟲、有益於農。



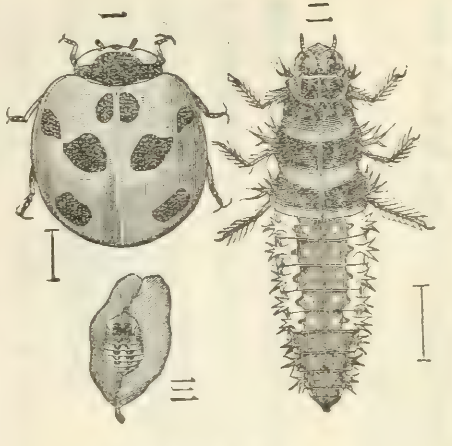
赤星瓢蟲(雌)

◉【小紅娘】Chilocorus similis, Rossi. ヒメアカボシ　形小。色黑。翅鞘有紅紋二點。幼蟲灰色、被灰色毛、在梅櫻等樹、捕食蚜蟲及介殼蟲。

◉【六星瓢蟲】Epilachna admirabilis, Crotch.

ホシテントウ　體黃色。前頭凹陷。後頭有刻點、多灰色短毛。翅鞘黑色、前緣及兩旁黃色、密布刻點。棱狀部黃色。翅鞘穹起爲半圓形、各翅有黑紋六點、跨接合部之二點作一點計之、共有十點。體下平坦。腿節後胸背之兩側及腹面節（除其後緣）皆黑褐。體長雌雄相等、約二分六釐。

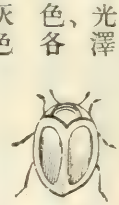
◉【七星瓢蟲】Coccinella 7-punctata, L.　ナナ



七星瓢蟲（放大）
（一）成蟲（二）幼蟲（三）蛹
圖旁I形示其原體之大小

ボシテントウ　體黑色。翅鞘橙黃色。頭頂有淡黃紋二。前胸之前緣角淡黃、密布小刻點。翅鞘有黑紋七點、其中之一點、在接合部之中間者、則跨兩翅。棱狀部黑色。體長雌雄相等、約二分六釐。其幼蟲色黑、具黃紋、多現於蘋果樹上而食蚜蟲。

◉【紅緣瓢蟲】Novius limbatus, Motsch.　ベニヘリテントウ　體黑。觸角及口部黃褐、密被灰白短毛。前胸原有光澤、密被灰毛、故無光澤、兩緣亦黃。棱狀部黑色。翅鞘赤色、各翅中央有橢圓形大黑紋、密被灰色短毛。體下及脚皆黑色、多灰色毛、脛節端及跗節黃褐。體長雌雄相等、約一分六釐。能捕食介殼蟲、認爲益蟲。

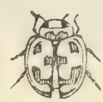


紅緣瓢蟲（雌）

◉【緇瓢蟲】Novius concolor, Lew.　ムヂテンタウ　體小色黑。被灰毛。幼蟲亦能捕食介殼蟲。

◉【錨瓢蟲】Propylea conglobata, L.　ヒメカメノコテントウ　體黑色。體上及脚黃色。頭頂有黑色三

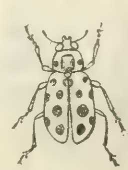
角紋。後頭黑色。前胸背前緣及兩旁黃色。餘部黑色有光澤、密布小刻點。翅鞘中央有十字形之黑紋、兩旁各有黑紋二、在後方者與中央之十字紋連接、恰呈錨形。又有變種而全紋相連接者、密布小刻點。體長雌雄略相等、自九釐至一分二釐。捕食蚜蟲、有益於農。


錨瓢蟲

◉【十二星瓢蟲】Coccinella duodecimaculata, Gebl. ジユニホシテントウ　體黑色。頭頂之二紋、前胸背之前緣、翅鞘之十二紋、皆淡黃。前胸背之後方色黑、從中央支出二箇四角形之黑紋、侵入黃色部。前體密布小細點。腳黃、腿節除末端外、黑褐色。體長雌雄相等、約一分三釐。幼蟲能捕食蚜蟲。


十二星瓢蟲

◉【十三星瓢蟲】Hypodamia 13-punctata, L. ジユサンホシテントウ　體上橙黃。體下黑。形長橢圓。背部不甚穹起。頭黃、後頭有大黑紋二。前胸背殆呈四角形、中央及兩旁之一紋黑色、密布小刻點。翅鞘有十三黑紋、跨翅底接合部之一紋相連接。腳黃、腿節端黑褐。體長雌雄相等、約二分。常棲於水草間。捕食蚜蟲、有益於農。


十三星瓢蟲

瓢蟲科 Coccinellidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、間有分九節或八節者、末端爲棍棒狀、起於複眼前方、能伸縮於頭下。大顎末端、間有分歧爲二或四、近基部處有鉤曲狀齒一枚。小顎分二葉、小顎鬚末端呈斧狀。前肢基節呈圓柱形。腳適於伸縮、爪有齒或分歧。腹部分五節、皆能自由運動。全體多爲半球狀、色彩美、具固有之斑紋。

甌蝶 Papilio memnon ナガサキアゲハ

附見鳳蝶。

磧蝓 Thracia pubescens トラキア

附見翁蛤。

磧蛤 Cardium unedo　カハラガヒ

附見烏蛤。

磧螺 Nebria chinensis　マルクビゴミムシ

附見蚑。

磧鯊 Heteroleotris arenarius　イサコハゼ

附見土附魚。

磧鶸 Fringilla kawarahiba major T. & S. 或 Chloris sinica kawarahiba *Finch* 或 *Chaffinche* 或 *Japanese greenfinch* **Fink**　カハラヒハ　或　オホカハラヒハ

屬脊椎動物鳥類、鳴禽類、雀科。形似雀。雄之頭部青、背部暗褐、腰部綠褐、體之下面概綠褐、下尾筒黃、體長約五寸四分、



磧鶸

翼長約三寸二分。雌之頭部及背部褐色、下面白混黃、體長約五寸、翼長約三寸。雌雄之翼根皆黃、中央有黑色長紋、近尖端灰色。秋冬之間多羣棲、亦有養之爲籠禽者。

〔種類〕

◉【小磧鶸】Fringilla kawarahiba minor T. & S. 或 Chloris sinica minor *Chinese greenfinch*　コカハラヒハ　酷似前種而較小。雄之冠羽灰色、雌則帶灰褐。雄之背暗褐帶黃、雌之背至腹稍帶黃色。雄之腕翼基部美黃色、下尾筒黃色、雌則爲白色。我國各地皆產之。體長約五寸、翼長約二寸八分。食雜草之種子，認爲益鳥。

◉【鷗鶸】Fringilla kittlitzi Seebohm *Bonin-island greenfinch*　オガサハラカハラヒハ　體之上面概暗綠帶褐。翼之中央有濃黃色部。體之下面綠褐。下尾筒黃尾之兩緣亦黃。體長約四寸三分、翼長約

二十八分。

◉【花雞】Fringilla montifringilla L. *Brambling* アトリ　體比雀略大。嘴圓錐狀。背面概黑。腰白。喉及胸雌雄皆褐、但雄之頭及背皆黑、至秋生淺黃之邊緣、雌之頭及背皆暗褐、四季有淺黃之邊緣。體之下面、胸褐、腹白。體長雄約六寸、雌約五寸半。



花雞

磧鱣 Acipenser kikuchii キクチテウザメ

附見鱣魚。

磨齒獸 Mylodon ミロドン

附見大懶獸。

穆蠶 Leucania zeae ヒエズキムシ

附見栗蠶蛾。

篝海膽 Echinolampas カガリビ

附見蛸枕。

篝海膽科 Echinolampidæ

屬棘皮動物、海膽類、不整海膽類。殼之輪廓爲橢圓形或略似心臟形。上面扁平或隆突。口在下面中央或下面之後方。肛門在上面、亦有在下面或邊緣者。

篠葉遍羅 Pseudolabrus japonicus ササノハベラ

附見遍羅。

篠螽 Xiphidium melananum ササキリ

附見螽斯。

篠鵁 Nycticorax javanicus stagnatilis ミノゴキ

附見鷺。

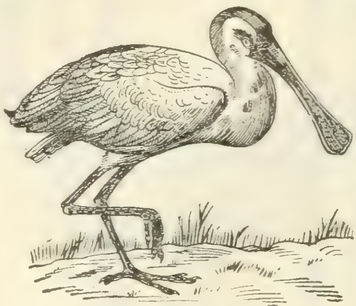
篦箭柄 Aulostomus chinensis ヘラヤガラ

附見箭柄魚。

篦鮫 Scylliorhinus plalyrhynchus ヘラザメ
附見鮫。

篦鷸 Tringa pygmaea ヘラシギ
附見鷸。

篦鷺 Platalea leucorodia Linn *Spoon-bill* **Löffelreiher** ヘラサギ
屬脊椎動物鳥類、涉禽類、篦鷺科。一名漫畫。體色概白、頭上有淡黃色冠毛、頸長。嘴長五寸許、爲篦狀、色黑、嘴尖黃。喉部與圍眼部裸出、色黃。脚長、色黑。翼長約一尺三寸。幼時無冠毛、翼端黑色。棲於沼澤河海之近旁。以嘴探索水泥中之蠕蟲小魚等。巢營於樹上、每產通例四



篦鷺

卵。分布於東亞、又亘西比利亞而達於歐洲。

〔種類〕

◉【黑面篦鷺】Platalea minor T. *Swinhoe's black-faced spoonbill* クロヅラヘラサギ 體較小。嘴與面部之裸出處、呈暗褐或黑色。

◉【朱鷺】Ibis chinensis 分條另詳。

篦鷺科 Plataleidae
屬脊椎動物鳥類、涉禽類。體小如烏、大如鵝。頭小。頸長。上嘴之兩旁從鼻孔起至嘴端有溝、在朱鷺一屬者、嘴殆呈圓筒狀至尖端漸細、屈向下方、在篦鷺一屬者、嘴闊扁爲篦狀。跗蹠部頗長、後趾發達而著地、前趾之基部有膜。翼大、尖端圓鈍、達尾端。羽色因氣候不同而有變化、雌雄無差異、雛與成長之鳥有別。面部及頭、常有幾分裸出。性好羣居、常徘徊水邊、食蟲類魚類甲殼類或植物質。巢以小枝構成、營在樹上或岩石上或蘆葦中。每產數卵、卵白色有斑或淡藍色、孵廿餘日化雛。雛

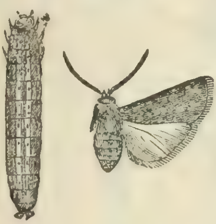
被綿毛、嘴短、體弱、須賴親鳥保護。

篩板 *Madreporal plate* 或 *Madreporite*

一名穿孔體。爲棘皮動物吸入海水之處。見棘皮動物條。

糖蛾 Agrotis segetum, Schiff. トウカ 或 子キリムシテフ 或 子キリムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、糖蛾科。體灰褐。雌體腹部灰褐而雄者灰黃。前翅有灰褐與灰色之別、皆有黑色不規則形之紋與大小之環狀紋二枚。後翅灰白、有銀光。體長約六分、展翅闊約一寸半。幼蟲曰切根蟲。體暗灰、背面顯黃紫綠諸色。頭及第一節背上暗褐、側面有黑線二條。體長約一寸六分。幼蟲出現於六月間、(卽第一次發生)害食蕪菁、煙草、甜菜、馬鈴薯、麥類、玉蜀黍等之根及近根之莖葉。晝伏根際、蜷爲環狀、夜出而覓食。至七月間、入土中爲蛹、八月間化蛾、產卵於蕪菁等之根部。卵量凡二百枚。卵經一二星期、孵化爲第二次發生之幼蟲、復爲植物之害、在地中越冬。後乃成蛹化蛾、爲害如前。此蛾性好撲火、又嗜糖液。可用糖液及捕蟲燈誘殺之。



糖蛾及其幼蟲

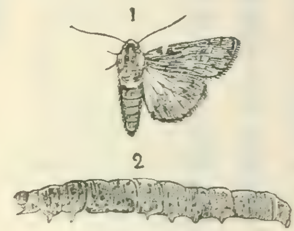
〔種類〕

◎【菜根蠹】Agrotis suffusa, L. タマナ子キリムシ 體圓長。色暗黃。頭大、色暗褐。皮半透明、有光澤。每環節具黑紋數箇、又有稍隆起之瘤狀突起、此突起上生一短毛。體長約一寸八分。蛾體肥大、爲圓錐形、色黑褐略帶赤。前翅之色與體同、具顯明之腎狀紋、外側有黑紋三、內側有環狀紋一。後翅灰色、外緣稍黑、有一種光澤。體長約八分、展翅闊約一寸半。

◎【蕪菁蠹】Agrotis ingrata, But. ダイコンノ子キリムシ 體暗褐、具不定形之黑紋。長成者長約一寸半。十月間出現、害食蕪菁萊菔、葱等之蔬類。常在土

中蜷爲環狀、潛伏而越冬、至翌年爲蛹化蛾。蛾體黃灰兼褐。腹部灰色。前翅灰褐、中央有白環紋、環之內外多有種種異形黑線。後翅灰黃。體長約八分、展翅闊約一寸半。

●【玉葱蠹】 Agrotis descripta, Brem. タマチギキリムシ 形似前種而肥大。常棲於玉葱甘藍等而爲害。蛾之前翅灰色。有腎狀紋環狀紋栓狀紋、皆明顯、其中之栓狀紋小而黑、在外緣更有灰色部。



蕪菁蠹
(1) 成蟲 (2) 幼蟲


玉葱蠹之蛾 (雄)

●【麻根蠹】 Noctua c-nigrum, L. ハチジチキリムシ 體灰黃色、略帶赤色。頭小、色褐。每體節有黑紋二、爲八字形。體長約一寸半、習性與地蠶同。害食亞麻、豌豆、玉葱、甘藍等。第二次發生之幼蟲、潛伏於腐敗之植物塵芥等之下而越冬。蛾體不甚肥大。色褐。前胸之前緣、有環狀之灰白鱗毛。前翅灰黑、略帶赤紫、前緣中央有灰白色三角紋及一箇腎狀紋。後翅淡黑、有光澤、內緣多暗黃色緣毛。體長約六分、展翅闊約一寸半。

●【萵地蠶】 Noctua plecta, L. カンサイノヨタウムシ 體灰黃、背部略帶暗赤。每環節有褐紋四。近尾端有白帶。頭赤褐。體長約一寸三分。越冬之幼蟲、至春害食萵苣甜菜防風等、後爲蛹、六月間化蛾。卵爲饅頭形、色黃綠、孵化後復爲害、至九十月再化蛾。蛾體肥大、色暗赤帶褐、頭及頸被灰毛。前翅與


萵地蠶

體同色、有黃灰色環狀紋及腎狀紋、前緣灰白、翅底有黑色直線紋、又有不明顯之暗色橫紋與黃色波狀線、緣毛黃褐。後翅白帶暗黃、前緣黑褐。體長約五分、展翅闊約一寸一分。

糖蛾科 Agrotidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。或有併入夜蛾科者。下唇鬚向上方。口吻發達。前胸背略有毛塊之隆條紋。腹部稍扁、無毛塊。腿節下面被輭毛、中後之脛節有刺。前翅之外緣常無凹凸。靜止時翅平疊。幼蟲體肥大、頭小、晝伏夜出、好食植物之根、能越冬。

糖鸚 Coryllis galgulus サタウインコ

附見鸚鵡。

縊蟲

卽蝶類之蛹、常有絲懸於草木枝葉及屋壁間、故名。一名縊女。例如鳳蝶之縊蟲、多現於柑橘等樹上。

縐法螺 Purpura succincta チヂミボラ

附見荔枝螺。

縐領狐猴 Lemur varius

附見狐猴。

縞日雀 Parus ater insularis シマヒガラ

附見山雀。

縞片蛭 Prostheceraens vittatus プロセロス

附見片蛭。

縞牛舌 Zebrias zebrinus シマガレイ

卽潔沙、附見箬鰨魚。

縞奴鯛 Microcanthus strigatus カゴカキダヒ

附見奴鯛。

縞石蛾 Macronema radiatum シマトビケラ

附見筒石蠶。

縞地蚤 Papirius denticulatus シママルトビムシ

附見圓跳蟲。

縞卷螺 Triton pilearis シノマキ
附見梭尾螺。

縞馬 *Zebra*
即斑馬、見該條。

縞蛇 Elaphe quadrivirgata シマヘビ
附見黃頷蛇。

縞雀鯛 Abudefduf sordidus シマスズメダヒ
附見雀鯛。

縞筆螺 Mitra litterata シマヤタテ
附見筆螺。

縞結螺 Sistrum musivum シマレイシダマシ
附見結螺。

縞猿 *Striped hyaena* シマハイエナ
附見鬣狗。

縞鳳蝶 Papilio polytes シロヲビアゲハ
附見鳳蝶。

縞螈 Spelerpes bilineatus
附見蠑螈。

縞薊馬 シマアザミウマ
參觀後條。

縞薊馬科 Aeolothripidæ
屬節肢動物、昆蟲類、總翅類。前翅有橫脈、唯後緣有緣毛。觸角分九節。產卵管稍向上曲。

縞螺 Pisania cingulata シマベツカフバイ
附見玳瑁螺。

縞繡眼 Zosterops insularis シマメジロ
附見繡眼兒。

縞雞魚 Therapon oxyrhynchus シマイサギ
附見雞魚。

縞鯊 Tridentiger bifasciatus シマハゼ
附見鰕虎。

縞鵙 Lanius lucionensis シマモズ

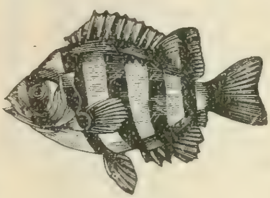
附見伯勞。

縞[illegible] Myrmecophaga cophagastriat シマアリクヒ

附見食蟻獸。

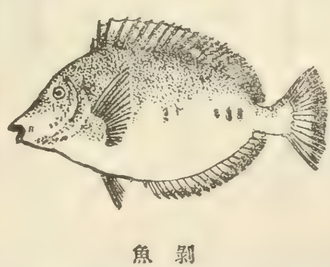
縞鯛 Hepatus triostegus L. シマダイ 或 シマハギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、縞鯛科。體形卵圓。前方略彎曲。眼上部最凸出。吻稍突出、上面凹形。脊鰭有九棘或十棘、又有二十二三刺、其第一棘略隱於皮膚下。臀鰭有三棘、又有二十至二十二刺。背部暗綠或青黑、有黃色影暈。顎胸喉皆白。沿臀鰭之基部亦有白色狹條紋。體旁有黑色橫條紋五。體長八九寸。棲於近海多礁處。分布於南海。又日本菲律賓東印度諸島以及紐西蘭與澳洲之近海等處、亦多產之。


縞鯛

〔種類〕

◉【剝魚】Xesurus scalprum C. & V. ニザダヒ 或ニザ 或サノジダヒ 體形橢圓而側扁皮膚清麗。頭小而長。眼高而小。鰓孔斜開。脊鰭有九棘二十二刺。臀鰭有三棘二十一或二十三刺。側線高而彎曲。浸於酒精中為標本者、全體暗褐。體長九寸餘。幼魚帶黃色多產於太平洋之暖流。


剝魚

◉【角剝魚】Monoceros unicornis Forskal. テングハギ 或 イッカクハギ 體卵圓形、前端高而側扁且清麗、至尾部則粗糙。頭長、從眼之上部向前方有一長角。口小。鰓孔甚長。脊鰭有五棘二十九刺。臀鰭有

二棘二十八刺。尾柄之側面有大形之楯狀物二。乾製爲薰時、全體概褐色。多產於南方海中。

◉【黑剝魚】Hepatus matoides C. & V. クロハギ　形似前種。體黑色。

◉【青剝魚】Hepatus dussumieri C. & V. カンランハギ　體呈橄欖狀之青色。

◉【漣剝魚】Ctenochaetus striatus Q. & G. サザナミハギ　與前二種、皆產於南方海中。



角剝魚

縞鴞 Bubo blackistoni シマフクロフ

附見鴟鵂。

縞霰螺 Siphonalia pheifferi シマアラレ

附見觚螺。

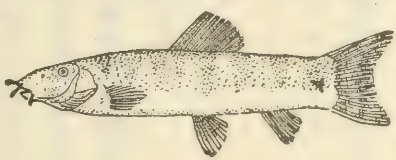
縞鰌 Cobitis biwae J. & S. シマドジョー或タカノハドヂョウ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、泥鰍科。一名鷹斑鰌。體長、形側扁。頭部延長、亦甚側扁。眼小、在上方、向兩旁。吻長、突出。爲圓形。口小、不突出。唇爲肉質、下唇分爲二。有鬚四對。鼻孔接近於眼。鰓孔大。體被細鱗。頭部裸出。脊鰭有八刺、在脊上中央、稍向後、比腹鰭稍向前。臀鰭有七刺、在脊鰭後方。胸鰭有十刺。腹鰭有八刺。側線短、在胸鰭後即不顯。浸於酒精中爲標本者、背部暗褐、兩旁有褐色斑二列、在下列者較大。頭部與脊鰭之基部間有暗褐斑六。又脊鰭基部與尾鰭基部間亦有暗褐斑六。體之下面與胸腹臀諸鰭、皆呈蒼色或白色。體長二三寸。棲於河湖中、其形色每有變化、故有體甚長、體旁現褐斑、連續成直條紋者、有脊尾兩鰭皆有一二黑紋者。

〔種類〕

◉【海鰌】Hymenophysa curta T. & S. アユモドキ或アヤバタ或ウミドヂョウ　一名擬香

魚」。體楕圓較長、且側扁。頭部楕圓側扁而突出。眼大適中、爲上位而向前。吻長。口小、不突出。唇爲肉質、有觸鬚三對、在上顎一對、達於眼、餘二對密接於吻端。鰓孔大。體面被微小之輪狀鱗。頭旁亦有鱗。脊鰭有十二刺。臀鰭有九刺。胸鰭有十四刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗、凡一百三十片。尾柄甚長而側扁、其長等於腹鰭。浸於酒精中爲標本者、體概褐色。背部色稍暗。脊鰭之前緣黑褐。體長約六寸。產於江湖間。


海鰌

◉【斑肋鰌】Elxis nikkonis J. & S.　エゾホトケ或　ニックワウドヂョウ　體長、形較狹長、尾側扁。頭部闊而扁長。眼小、位於前方、向兩旁。吻闊扁而圓突。口較闊、不突出。唇爲肉質、具觸鬚四對、在上顎之一對最長。鰓孔較大。體面被較大之櫛狀鱗。頭部裸出。脊鰭有八刺、位於背面中央、稍向後。臀鰭有七刺。胸鰭有十二刺。腹鰭有六刺。尾柄長、無側線。浸於酒精中爲標本者、背部暗褐、有濃色小斑、體旁有暗色直紋、此紋不甚有規則、下面蒼白或白、各鰭皆有略濃之斑點、體長約三寸。

◉【佛鰌】Lefua echigonia J. & R.　ホトケドヂョウ　爲縞鰌之近似種。

◉【福鰌】、Orthrias oreas J. & F.　フクドヂョウ　亦屬縞鰌之一種。

縞鶲 Acredula caudata　シマヱナガ

附見「鶲」。

縞鰹 Brama raii　シマガツヲ

附見「萬歲魚」。

縞鳚 Salarias audersoni　シマギンポ

附見「蛙魚」。

縞鰺 Caranx delicatissimus　シマアヂ

附見竹筴魚。

縧蟲 *Tape-worm* ジョウチユウ
即條蟲、見該條。

羱羊 Ovis argali アルガリ
附見綿羊。

猾 Capra falconeri マークホル
附見山羊。

翮 *Calamus*
見鳥類條鳥之羽毛項下。

翮鯿 Archistes plumarius ハ子カジカ
附見杜父魚。

蝨 Aulacophora femoralis ウリハムシ
即瓜守、附見金花蟲。

蕈角蜱 Caccorhinus oculatus キノコヒゲナガザウムシ
附見小角蜱。

蕈海綿 (Coeloptychium) セロプチキユム
屬海綿動物、海綿類、六軸海綿類、網針類、蕈褶科。體呈傘狀或蕈狀。骨骼內之針骨各軸相會合處爲籠燈節（見六軸海綿類）。其遺體發現於白堊紀。


蕈海綿（二分之一）

蕈螂 Ancylopus melanocephalus ヨツボシテントウムシダマシ
附見擬瓢蟲。

蕈褶科 (Coeloptychidae)
屬海綿動物、海綿類、六軸海綿類、網針類。體呈傘狀或蕈狀。針骨連續爲籠狀。

蕈螯 Tachinus luridus マルクビハ子カクシ
附見隱翅蟲。

蕈蟲 Aulacochilus japonicus キノコムシ

附見大蕈蟲。

蕈蠅 Macrocera lutea Meig. キノコバエ或ヒゲナガキノコバエ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類、蕈蠅科。體呈圓柱狀。色赤黃。頭部爲球狀。吻短。觸角呈絲狀、比體長。複眼一對、單眼亦一對。胸背有褐色線紋三。常現於溼地。幼蟲棲於蕈、吸收養液而生活。


蕈蠅

〔**種類**〕

◉【田蕈蠅】Sciara thomae, L. シアラ　體黑色。腹部兩旁赤褐。翅暗黑。觸角分十六節。有單眼三。幼蟲性好成羣、在田圃中食腐敗物。

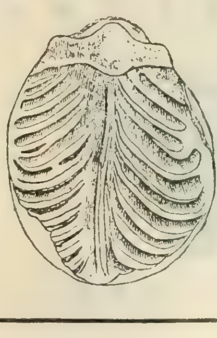
◉【星蕈蠅】Mycetophila bimaculata Walk. ホシキノコバイ　翅皆褐色。翅有斑紋二。脚之脛節有長刺。

蕈蠅科 Mycetophylidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角常比體長、稍彎曲者居多、分十二節至十七節、呈絲狀或呈鞭狀。口吻短。複眼外有單眼二或三。小顋鬚分三節或四節。胸部呈圓柱形、有時側扁。腹部有六節至七節。脛節有刺。翅大、缺中室。

蕉紋介 Oldhania オルドハミヤ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、立當介科。殼爲純粹之石灰質、兩殼不同、


蕉紋介之腹殼內部（自然大）

其間之鉸合部、短而直。腹殼膨起、內部有中央隔壁及多數斜走之旁隔壁、形成蕉葉紋。背殼小、其化石發現於我國及印度之二疊紀。

〔種類〕

◉【立當介】Lyttonia リツトニヤ 形略似前種。其化石之發現處同前。

蕉旗魚 Istiophorus orientalis バセウカヂキ

附見旗魚。

蕎麥殼蟹 Trigonoplax unguiformis D. H. ソバガラガニ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十脚類、短尾類、蕎麥殼蟹科。甲殼爲三角形、亦似蕎麥實。小觸角完全而大、大觸角甚萎縮。眼有柄、無眼窩。腹部短小、各節連合。步脚細長。鉗脚大而適中、鉗部稍膨大。殼長一寸餘。棲於近海岩礁間。



蕎麥殼蟹

〔種類〕

◉【凹背蟹】Halicaleinus スカシガニ 甲殼之形狀略似前種、但背部陷入爲凹狀。步脚較狹長、第三及第四節之末端有小刺。殼長約五分。產於海。

蕙虻 Exoprosopa flavofasciata オホツリアブ

附見長吻虻。

蕨蠟蟲 Cixiopsis punctatus シダノクロスケバ

附見白蠟蟲。

蕩魚 Mogurnda obscura ドンコ

即土附魚、見該條。

蕪菁蠹 Agrotis ingrata ダイコンノ子キリムシ

附見糖蛾。

蕪菁虻 Sargus metallius ナガキンバエ

附見水虻。

蕪菁蜂 Athalis spinarum カブラバチ

附見鋸蜂。

蕭蕃氏鞘 *Schwann's sheath*
一名神經鞘、見神經組織條。

蝍蛖 Area subcrenata サルボウ
附見魁蛤。

螃蟹 Grapsus nankin
附見紅蟹。

螈 Molge pirrhogastra
卽蠑螈見該條。

蝤 Lonchodes niponensis ナナフシ
卽竹節蟲、見該條。

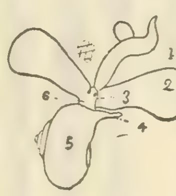
螓蛪 Macropsis lateralis ヒロヅヨコバイ
附見浮塵子。

螓蜛 Helophorus auriculatus セスヂカムシ
附見牙蟲。

蠰 Anisodactylus signatus コモクムシ
卽塵芥蟲、附見蚑。

螔蝓 Eulota vulgivaga オホケマヒマヒ
附見蝸牛。

螔螺 Limacina lesueuri リマシナ 或 リマキナ
屬軟體動物、腹足類、翼足類、螔螺科。殼薄、螺旋右捲、殼口略圓。體呈紫色、頭與體軀間無判然之區別。口旁有腳、變爲鰭狀之翼足。雌雄同體。羣棲於海、常以足游泳於水面、多爲鰹之食品、故鰹胃中恆存其遺殼。其化石、由地質上考之、發現於第三紀。



螔螺(背面)
(1)陰莖 (2)翼足
(3)精液溝 (4)外套突起
(5)內臟囊 (6)頭部

〔種類〕

◉【纏螺】Spiralis スピラリス 與前種相近似。產於海。其化石、由地質上考之、發現於第三紀。

螔螺科 Limacinidae

屬軟體動物、腹足類、翼足類。口旁有鰭。介殼在外方、爲石灰質而左卷且有螺旋狀之靨。

蝗蟫 Brachynchus scabrosus オホヒラタカメムシ

附見扁椿象。

螖蠌 Pagurus ヤドカリ

卽寄居蟲、見該條。

蠦 Eristalis tenax ハナアブ

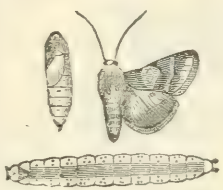
卽花虻、附見食蚜虻。

蝎 Hister jekeli

卽閻魔蟲、見該條。

螟蛉 Heliothis armigera, Hb. アヲムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、螟蛉科。體色淡綠、每環節有黃色及黑色之點紋。七月間出現、害食植物。漸長在晝間隱伏莖下之土中、夜出爲害。八月間化蛹、越十餘日化蛾產卵。卵至九月復孵化爲害、十月間爲蛹而越冬。此蟲遇外物卽卷爲環狀、落地作佯死。蛾體細長色灰黃。觸角爲鞭狀。前翅黃綠、有數條波狀褐紋。後翅灰黃、沿外緣有灰褐斑紋。體長約五分、展翅闊約一寸。



螟蛉及其蛹與蛾

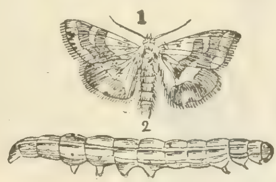
〔種類〕

●【菸螟蛉】Heliothis marginata, Fab. タバコノスヂアヲムシ 體色暗綠或赤褐、有黃條紋。背線暗色。體長約一寸三分。習性似前種。蛾體長圓。色赤褐。前翅黃褐、具赤褐條紋、又有大形之豆狀紋及環狀紋。緣毛藍紫。後翅灰黃、中央有暗色紋、外緣有暗黑條紋、緣毛淡黃。體長約六分、展翅闊約一寸二三分。



菸螟蛉之蛾

◉【苜螟蛉】Heliothis dipsaceus, L. ツメグサテフ 體有赤褐、綠褐、黃褐等。背線二條細而白。體長約一寸二分。六月間出現、害食苜蓿、亞麻、大豆、小豆等之葉。八月間化蛾而產卵、卵復孵化爲害、成蛹而越冬。蛾體細長。胸背暗綠。腹部黑。被黃褐毛。前翅暗綠、環狀紋小而豆狀紋大。後翅黃白、中央有黑紋、外緣有黑條紋。多變種。體長約五分、展翅闊約一寸二分。晝夜皆能飛翔、多見於苜蓿間。



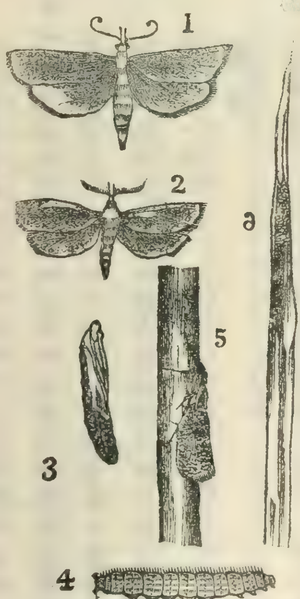
苜螟蛉
(1)成蟲 (2)幼蟲

螟蛉科 Heliothidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蛾之下脣鬚突出、屈向上方。觸角爲鞭狀。前翅之前緣略呈直線、前緣角略尖、緣毛頗密。後翅呈圓底之三角形。有豆狀環狀及栓狀諸紋。腳有刺毛。

螟蛾 Iarthesia chrysographella, Moor. メイチユーカ 或 ズイムシ 或 ズイムシカ 或 ニカメイチウ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、螟蛾科。一名二化螟蛾。體細長。色灰白。觸角爲鞭狀。下脣鬚頗發達。翅灰黃、外緣有長毛。前翅闊而長、多褐色小點紋、後翅爲三角形、與前翅皆有灰黃色緣毛。腳灰白。體長約四分、展翅闊約九分。雌比雄稍大。幼蟲曰螟蟲或髓蟲。頭淡褐。體黃、有



螟蛾及螟蟲
(1)雌螟蛾(2)雄螟蛾(3)蛹(4)螟蟲(5)螟蛾靜止於稻莖上(6)螟蛾之卵

直走之褐色線、體長約七八分。其卵初淡黃後變黑。幼蟲棲於稻之葉腋或莖中、蛀食其髓部。每年五六月或八月間各發生一次、即五六月間發生之幼蟲、至七月在莖中化蛹、約經一星期化蛾而產卵、此卵再約經一星期爲螟蟲、生活於稻莖而越年。故貯藏之藁或草包等、其中往往有螟蟲發見。產卵多在葉面、(且在夜間)每蛾產卵約一百五十粒、集爲魚鱗狀之塊團。其敵爲螟蠟、常產卵於螟蟲而斃之。

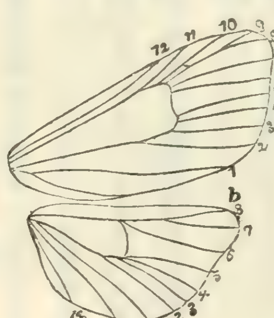


螟蛾之一種及幼蟲

〔種類〕

◎【蓼髓蛾】Botys lupulinalis, Hf. アキノメイガ 體灰黃。觸角長。翅黃褐色、有斜走之濃褐色曲線、前緣亦有濃褐色斑紋。體長約四分餘、展翅闊約八九分。幼蟲體淡褐或暗黃。頭黑褐。背面各節有四至六箇之疣狀突起、各突起生一短毛。體長約七分。發生於六月及八月各一次、害食蓼及蓼藍等之莖、潛伏莖內而越年。

◎【粟螟蛾】Botys nubilalis, Hb. アハノメイガ 體翅皆淡黃帶綠、前翅有灰褐色橫紋及直紋、後翅有淡黃色曲線。體長約四分、展翅闊約八九分。幼蟲發生於七月間、食粟及蓼藍之莖髓、至八月在莖內化蛹、旋爲蛾而產卵。卵又孵化爲幼蟲、能越年。



粟螟蛾之前後翅

翅脈以數字示之

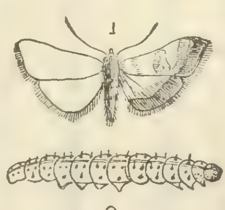
◎【絲螟蟲】Choristoneura ishidii, Mats. イトヒキメムシ 爲蠹食桑芽之害蟲。其羽化之蛾、體長約二分、展翅濶約四分半。前翅略成長方形、有黃色棱狀紋、其中央又有褐色粗斜線紋。後翅暗褐、有黃毛。觸

角濃黃色尾端有黃褐色毛叢。

◉【桑綑蟲】Exartema mori, Mats. クハノアヲメムシ　體細長、兩端略細。長約七分。全體黃綠。頭小、色黑有光澤。蠹食桑之嫩芽、且捲葉爲巢。繭薄而白。蛹色赤褐、形細長。每年發生一次。蛾體長三分、展翅闊約六分。前翅畧成長方形、前緣角稍突出、斑紋複雜、混有灰、綠褐、及灰黑諸色、翅底灰黑略帶青、其中有黑色及灰色之紋、翅之中央有綠褐紋。後翅及翅之下面、暗色。頭及胸背暗褐。脚灰黃、有暗褐色環紋。後肢長、伸出尾外。

◉【桐葉蛾】Eutephria lactiferalis, Walk. ゴマダラノメイガ　體細長色黃白。胸部有數箇黑點。腹部稍褐。翅淡黃、具濃褐之網狀紋、沿外緣有黑褐線二條。體長約四分、展翅闊約九分。幼蟲體淡綠、每環節有四箇疣狀突起、各突起生一淡褐毛。體長約八分。七月間出現、害白桐草綿等、能捲葉爲巢。八月化蛹、旋爲蛾而產卵。卵至九月間、又孵化而害葉、此幼蟲能越年。

◉【桑螟蛾】Glyphodes pyloalis, Walk. クハノメイガ　體色茶褐。頭黃褐。觸角細長。前翅黃褐有白斑紋。後翅白、有褐色帶紋及黑色線紋。體長約三分、展翅闊約七八分。幼蟲體綠色、頭赤褐、體長約七分。五月間出現、捲桑葉爲巢而食息其中。夏秋間爲害特多。每年發生四次、第四次之幼蟲、伏巢中而越年、至翌年溫暖時始化蛹、旋化蛾、卵產於葉之下面。



桑螟蛾
(1) 成蟲 (2) 幼蟲

◉【繭葉蛾】Glyphodes perspectalis, Walk. ツケメイガ　體銀白、有茶褐色斑彩。觸角甚長。前翅茶褐、有多數並列之白色長斑紋。後翅銀白、具茶褐之外緣。體長約五六分、展翅闊約一寸四分。幼蟲黃綠色、長約一寸。五月出現、捲黃楊之葉爲巢而食息其中。六月在

巢中化蛹、八月化蛾、卵產於黃楊樹之莖中。

◉【蛀蛾】Glyphodes nigropunctalis, Brem. フクラモチメイガ　體小。色白。前翅之前緣灰褐、有三箇灰褐點及一箇灰黑點、又有不明瞭之灰褐線。後翅有同樣之點紋及條線。體長約四分、展翅闊約一寸。幼蟲體淡綠、背面帶黃、散布黑點及短毛。體長約八分。九十月間食害鐵冬青(冬青之一種)之葉、十一月間作繭而越年。至翌年三四月間而化蛾。

◉【梓髓蛾】Herculia glaucinalis, L. アヅサノズキムシテフ　體白色、稍帶黃。觸角長。翅殆透明、具一種眞珠樣之光澤、有灰褐波狀線。體長約五分、展翅闊約一寸。幼蟲體淡黃、散布灰褐紋、被短毛。體長約八分。七月間出現、害食梓莖、若見梓幹穿小孔而孔口有蟲糞者、卽被害之證。八月間在莖內化蛹、後化蛾。

◉【米裍蛾】Myelois bractialella, Walk. コメノバイガ　前翅赤褐、散布褐紋。幼蟲黑色、棲於貯藏之米麥內、吐絲纏米粒爲巢而食息其中。

◉【梨螬蛾】Nephopteryx rubrizonella, Rag. ナシノシンクヒ　幼蟲體圓長。小時白色、漸長變淡赤



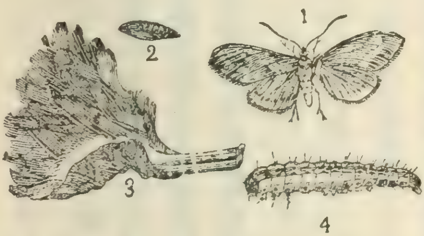
梨螬蛾
(1)成蟲
(2)幼蟲
(3)蛹
(4)卵塊

帶褐。頭黑褐。胸腳黑褐。腹腳及尾腳退化爲疣狀突起。體長約七分。每年發生二次、第一次在七月間、第二次在九十月間。此蟲常蠹入梨實之心、且吐絲繫梨之果柄以防落下。如梨實有褐色孔而出褐色蟲糞者、卽被害之證。蛹黑褐、在實中。其蛾體長約四分、展翅闊約九分。前翅灰褐或灰黑、有黑色橫線紋分翅爲三區、又有灰色線紋及黑點、緣毛短、有光澤。後翅暗灰。胸部與前

翅同色。腹部色稍淡。

◉【螟螣】Nymphula pluetuosalis, Zell. イチノツツムシ　體圓筒狀。色黃綠。頭部灰褐。背面有長毛狀之氣管系、適於水呼吸。體長約七分。害食稻麥之莖。其蛾形不大、翅黃白、有紫光、具暗色點紋及條紋。腳細長。體長約二分餘。

◉【蔬蛾】Pionea forficalis, Hub. ホシアヲムシ　體長約四分、展翅闊約九分。前翅三角形、色暗黃、有光澤、中央有暗褐色橫線。後翅淡黃、有光澤、中列暗橫線一條。緣毛長、翅之裏面淡黃。眼黑綠、觸角淡褐。幼蟲體黃綠、頭黑。體之各節有疣狀突起、各突起生一黑毛。長成者長約八分半。每年發生二次、多見於六七月至八九月間。害食甘藍萊菔等之蔬菜。



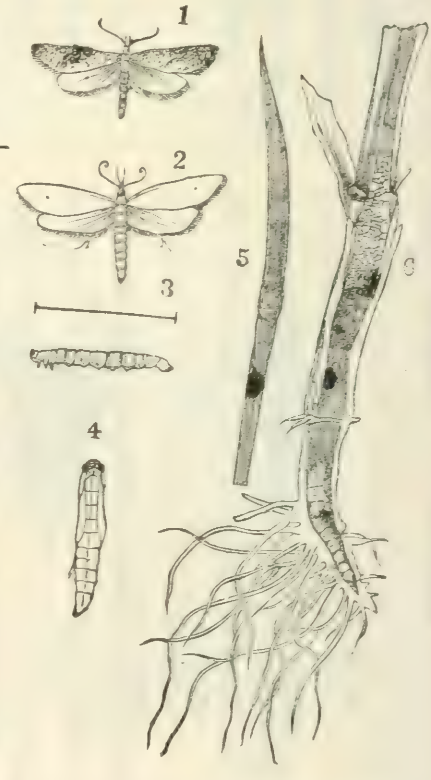
蔬蛾

(1)成蟲　(2)蛹　(3)被害之狀　(4)幼蟲

◉【桑芽虎】Seracoris japonella, Mats. クハノホシメムシ　體小。色暗綠。各節有數箇疣狀突起、而生毛。長成者長約三分半。蛾體長約二分。頭及胸背黑褐。腹部之背旁黑色。腳灰黃。展翅闊約五分。前翅黃、有黑褐色帶形斑紋。後翅暗黑。幼蟲食桑、往往化蛹於桑芽中。

◉【三化螟蛾】Schoenobius bipunctifer, Walk. サンカメイチユウガ　體細長。雌者淡黃、雄者淡黃褐。複眼綠褐。翅淡黃。雌之前翅呈長三角形、具一箇濃褐點。雄之前翅爲長方形、沿外緣有暗褐色斜斑、其中有一黑點。後翅淡灰黃。體長約三分、展翅闊約七八分。雌比雄大。幼蟲曰三化螟蟲、或一點螟。體淡褐、呈圓筒

狀、兩端漸細。頭之兩旁灰褐、各有白線二條。體之第一環節之背面有二對淡褐紋及一對赤褐點。蠹食稻莖。長成者長約七分。蛹細長、色赤褐。每年發生三次。越冬之幼蟲、至春化蛾、產卵於稻葉、為第一次之蛾。至五六月間、出現第二次之蛾。至七八月間、又出第三次之蛾。所產之卵、孵化為螟蟲、乃潛入稻莖而越年。



三化螟蛾 (1)雄體(2)雌體(3)幼蟲(4)蛹(5)(6)被蟲害之狀

●【綿芽虎】Zebronia solomealis, Walk. ワタノハマキムシ 體形圓長、約四五分。展翅闊約一寸。翅淡黃色、有暗褐色條紋、閃光帶紫、翅底有點紋三、緣毛灰色。後翅有四條橫線、亦有緣毛。體色白、頭及胸背稍帶黃。胸背有數箇暗褐紋。眼黑褐、觸角灰黃、腳白、前腳有暗褐色輪紋。幼蟲體黃綠。頭褐色。暗色之背線、透現於皮外。各節有疣狀突起、而出褐毛。胸腳黑、腹腳及尾腳白、稍帶綠。每年發生三次、為草綿、苘麻、蜀葵、木槿、等之害、常侵入嫩芽、吐絲捲葉為巢。蛹亦化於巢中。發



綿芽虎
(1)成蟲 (2)幼蟲

生期、自五月至八月。

螟蛾科 Pyralidæ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。觸角多爲鞭狀、雄者每呈鋸齒狀。小顋鬚退化而小。下唇鬚甚發達、多突出於前方。前翅呈長三角形。後翅常略呈圓形、其抱刺 *Frenulum* 頗發達。靜止時翅向左右分披。幼蟲棲於植物之莖稈或捲入葉內、爲農業之害蟲、種類不少。

螟蠓 Nymphula pluetuosalis イチノツツムシ

附見螟蛾。

螟蠛 Aulacus sp. メイチユウバチ

附見細蜂。

螠 Echiurus unicinctus, D. イ或イムシ或ユムシ或井

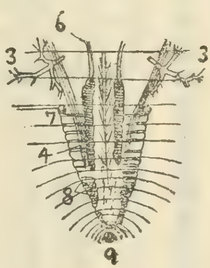
屬蠕形動物、環蟲類（或稱環節動物）、棘尾類。體形圓長、呈囊狀。前端稍細、爲吻、吻之下面有縱溝、口在溝之下端、口下有鉤刺一對。鉤刺下又有小孔二對、爲排泄口。又在尾端肛門周圍、輪生小鉤數箇。腸曲直行於體



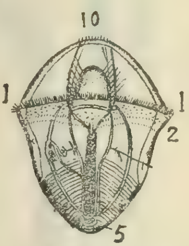
螠

1 吻
2 前方之剛毛
3 後方之剛毛

乙



甲



螠之幼蟲
(甲)示其腹面
(乙)有中胚葉帶者示其腹面
(1)口前纖毛環
(2)口後纖毛環
(3)頭腎臟
(4)神經索
(5)肛門囊
(6)食道環
(7)前體節之隔膜
(8)中胚葉帶
(9)肛門
(10)頂上板

腔中。又有血管系及少數之環節器。體面有小皺、環節不明、亦無疣足。雌雄異體。體長約四寸。棲於海濱、常埋

入泥中。漁人常捕之爲釣餌。

〔種類〕

◉【條螠】Thalassema taenioides Ikeda サナダユムシ 或 ウミサナダ 體較大吻長而扁平、呈條狀。體圓長、色赤褐、前端稍狹、後端最闊。體長約一尺三寸、吻長約一尺八寸。穿海底爲直孔、深三尺許而潛伏穴中、然其吻常伸出孔口而橫欹於泥沙上。



條螠

◉【后螠】Bonellia ボネリア 體爲囊狀、頭端長、吻細長分叉。雄體微小、常寄生於雌體之生殖輸管內。其雌雄之關係可謂奇特。

◉【青螠】Bonellia viridis Rol. 后螠之一種。色斑。體長約五寸。產於地中海、頗著名。



青螠

螠類 Echiuroidea 卽棘尾類、見該條。

螢 Luciola vitticollis, Kies. *Fire-fly* ホタル 或 ゲンジボタル 或 オホホタル 屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、螢科。體長雌雄相等、自四分半至六分。形狹長。色黑褐。前胸背及尾端之二節暗黃或桃色。觸角爲鞭狀、生灰色毛。頭隱於前胸下。口尖、能咀嚼。前胸背中央有暗褐色直條紋、其在中央者頗粗。後緣角突出、多刻點。棱狀部爲長三角形。翅鞘具直隆起四條。間室多刻點。後翅稍大、摺疊於翅鞘下。每至六月間、多見於水流之近旁。晝間隱入草叢、入夜則飛。尾端具發光器。所產之卵、多附於水邊之草根。卵黃、已微具燐光。約越一月乃化爲蛆。蛆棲於水邊、營水呼吸、體之兩端具叉狀器、

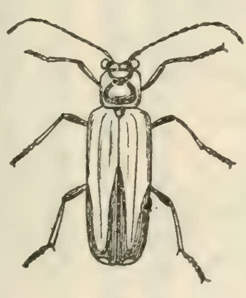


螢

有物犯之、忽突出、放一種如松脂與薄荷相混之氣以禦敵、能捕小蟲、故爲益蟲。初由蛹化爲成蟲時、飛行近地、所放之光、反不及爲蛹時之美麗。種類頗多。產於琉球者、全體黃茶色。產於臺灣新嘉坡者、爲茶褐色。產於墨西哥者、長寸餘、色黑、兼茶褐、有二種發光器、一在胸背兩端、一在腹部、藏於薄膜下、放光時則開其薄膜、土人籠之爲燈、或爲婦人首飾。產於英國者、長三四分、雌體無翅、爲鼠色之蛆、入夜放光以求偶、雄者無翅亦無光、然亦有能發微光者。產於非洲之一種、雌雄體形差異尤著、雄者除翅外更有鬚、雌者爲黃色蛆、體分多節、入夜則節節放光。考螢光由一種養化作用而起、檢其發光機關、爲無數細胞合成、細胞纏有多數氣管支、細胞內有一種可燃物、遇氣管支輸入之養氣則放光、此細胞內之可燃物、或疑爲如燐之一種油類、其成分若何及何種機關所分泌、尚未查悉、但知其與燈光等之養化不同、不生微熱、此光之功効、他日必有能利用之也。

〔種類〕

◉【蚸】Telephorus (Athemus) suturellus Motsch. 或 T. luteipennis, Kies. キクスヒダマシ 或 ジャウカイボン 體黑色。前頭兩側、觸角、兩鬚、前胸、棱狀部、翅鞘及脚之大部、皆暗黃色。前胸背中央有大黑紋。翅鞘具光澤、其接合部暗黑、有一條明瞭之直溝、散布小顆粒、全面密生黃色短毛。脚及觸角皆長。腿節黑、基部之下面暗黃。體長雌雄相等、約六分餘。常見於繖形科植物之花上。幼蟲棲於地中。認爲益蟲。



蚸（雌）

◉【小蚸】Telephorus japonicus, Kies. ヒメジョウカイ 體黑色。觸角之基部、前頭之兩旁、前胸之周

圍、翅鞘之直條及脚之一部、皆黄色。前胸有大黑紋。翅鞘密生灰黄色短毛、兩緣及末端暗黄。基節與腿節之大半及脛節端亦皆暗黄。體長雌雄相等、自三分至四分。棲於繖形科植物之花上。



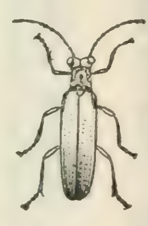
小蚈（雌）

◉【青蚈】Themus viridipennis, Kies. アヲジヨウカイ 或 アヲキクスイダマシ　體黑色。大顋基部、觸角之下面、前胸背兩旁及腹部之接合膜、皆黄色。頭及前胸背略帶紺色。棱狀部黑色。翅鞘暗綠、多黄色短毛、有不明瞭之直溝二條。體下密生絲狀灰白毛。體長雌雄相等、自五分至六分。棲處同前。



青蚈（雌）

◉【褐蚈】Telephorus vitellina, Kies. セボシジヨウカイ　體暗黄。複眼、頭頂之三角紋、前胸背之一直紋、皆黑色。翅鞘密生灰黄色短毛、有不明瞭之直隆起一二條。後翅黑色帶藍。頭頂及前胸背無黑紋。體長雌雄相等、自三分至三分半。棲處同前。



褐蚈（雌）

◉【暗螢】Lucidina biplagiata, Kies. ヲバホタル　尾不發光。體黑色。前胸背之二大紋及尾端之二節皆紅色。觸角扁而大、爲鋸齒狀。頭隱於前胸下。前胸背稍呈心臟形、中央及周圍黑色。前緣多刻點。翅鞘有不明顯之直隆起二三條、密布刻點。體長雌雄相等、自三分至四分半。



暗螢（雄）

◉【耀夜】Malachius xantholoma, Kies. ツマキアヲジヨウカイ　體暗綠。體下及脚黑色有光澤。觸角之下面黄色、上面黑褐。兩鬚、上唇、前中兩腿節之下



耀夜（雌）

面及翅鞘之末端、皆黃色。上唇中央黑褐。前胸背略呈四角形、後緣角向上方甚曲。翅鞘無刻點及直隆起、疏生直立之黑毛。體長雌雄相等、約一分八釐。常見於花上。

◉【星蛢】Malachius bipunctatus, L. ホシジャウカイホン　體小、色暗綠。翅鞘之末端、有黃紋二。

◉【脊燭】Lycus modestus, Kies. ベニボタル　體黑褐。翅鞘暗紅色。觸角雄者爲節狀、雌者爲鋸齒狀。頭隱於前胸下。吻長、突出下方。前胸背稍呈半圓形、前緣雄者暗黃、雌者暗褐、密生黃褐色短毛。翅鞘密生紅色短毛、有明瞭之直隆起四條、其間室多橫皺。體下黑褐有光澤。體長雌雄相等、約四分半或五分。


脊燭（雌）

◉【夜熠】Luciola parva, Kies. ヒメボタル 或ヘイケボタル　體之大部黑色。前胸桃紅色。尾端之二節黃色、其兩旁稍帶桃紅色、末端暗褐。前胸背中央有粗直條紋、中央稍細。翅鞘有明顯之直隆起二條、多刻點。體長雌雄相等、自二分半至三分。


夜熠（雌）

◉【熠燿】Pyrocoelis atripennis, Lew. アキボタル　體黃色。頭黑。觸角、脛節、跗節及翅鞘、皆暗褐。頭小、隱於前胸下。觸角扁、呈鋸齒狀。前胸背半圓形、前緣有半透明紋二。翅鞘比前胸背長約三倍、密布刻點、無直隆起。雌體無翅、形如幼蟲。雄體長約六分至七分、雌體長約九分。


熠燿（雄）

螢科 Cantharidæ 或 Telephoridæ 或 Lamphridæ 或 Malacodermata

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十節至十二節。大

頸短。前中兩肢之基節爲圓柱形、後基節橫列而互相接近、其內方有圓錐狀之突起。脛節無刺。跗節五節、但限於雄者、前跗節有四節。腹部分六節至七節、皆能扭動自如。

螢蛞蝓 Arion horlensis

附見蛞蝓。

螢蛾 Pidorus glaucopis ホタルガ

附見斑蛾。

螢蠊 Agonum daimio セスヂゴミムシ

附見蚑。

螢螺 Olivella fortunei Ads ホタルガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、榧螺科。殼形概似枕螺、但稍呈紡錘形、色概白、有不規則之褐色線紋。厴爲角質。殼長約一寸。棲息於暖海之砂底。



螢螺

〔種類〕

◉【長螢螺】Olivella lepta Duclos ムシボタル

殼狹長、縫合線之下有褐色線紋。殼長約四分。產於沿海。

◉【糯螺】Olivella floralia Duclos. モチヅメガヒ

體形似前種、但螺層尖銳。體螺層白色、或有不明之褐色斷線、組成斑紋。殼長約三分。產於近海。

螢螺屬 Olivella

屬榧螺科、參觀榧螺科條。

螢魷 Watasenia scintilans ホタルイカ

附見烏賊。

螢蠰 Dere thoracica ホタルカミキリ

附見天牛。

螣特 Languria praeusta ツマクロアカコメツキ

セドキ

附見擬蛺。

螣蝶 Papilio helenus モンキアゲハ
附見鳳蝶。

諜犬 *Setter dog*
附見犬。

諸子 Leucogobio guntheri Ishikawa モロコ或ホンモロコ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體長橢圓形而側扁。頭部延長亦側扁。吻較圓。眼大適中。口斜、兩顎同長、上顎骨達於眼之前方。唇略為肉質、上顎有小鬚。咽頭之齒、兩旁為五或三列、其表面多為臼齒狀。鰓孔大。鱗較大為輪狀。頭部裸出。脊鰭有三棘七刺、位於背之中段稍向前。臀鰭有三棘六刺。胸鰭有十六刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗凡四十二片。浸於酒精中為標本者、上面


諸子

褐色、下面蒼色或白色、體旁及下面略呈銀色、又有蒼色直紋、沿於體旁、至尾柄為暗色、腹臀兩鰭亦為蒼色、但他鰭皆褐。體長約四寸七分。棲於池湖間、春季迴迴於河流、至夏季產卵。常捕之（參觀石諸子條）為食品、肉味美。

〔種類〕

◎【龍諸子】Leucogobio biwae J. & S. タツモロコ或ビハモロコ　體長而側扁、較狹。頭部延長亦側扁、稍突出。吻較長。眼大。口斜、兩顎等長、上顎骨殆達於眼之前方。唇略成肉質、在上顎之觸鬚、約當眼窩三分之二。咽頭之齒、兩旁為五或三列。鱗較大為輪狀。頭部裸出。脊鰭有三棘七刺、位於脊之中央稍向前。臀鰭有三棘六刺。胸鰭有十七刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗凡三十九片。浸於酒精中為標本者、上面褐、下面蒼或白、帶銀色、側線之上部及頭之上面有清麗之黑點。體長約四寸。產於河湖間。

◉【柳諸子】Leucogobio jordani Ishikawa ヤナギモロコ 體長適度、不甚側扁。口旁之一對觸鬚比眼徑短。吻長等於眼徑、亦爲頭長之三分之一。脊鰭有九刺、其起點比腹鰭之起點稍向前。臀鰭有八刺。體之上面褐黑、至腹面漸白。體旁之中央、現不分明之青色紋、且帶銀光。産於江湖中。

◉【睅諸子】Leucogobio mayedae J. & S. デメモロコ 亦爲諸子之近似種。(參觀石諸子)

諸門馬 *Norman* 見馬條附列之法馬項下。

豬 *Hog* 卽豚、見該條。

豬犺 Bos chinensis 附見水牛。

豬婆龍 卽鼉龍、附見鱷。

豬條蟲 Taenia solium ユーコージョーチュー 卽有鉤條蟲。

豬蛤 Caprotina カプロチナ 附見單肋蛤。

豬蝨 Haematopinus suis ブタジラミ 附見蝨。

貓 Felis domestica Briss *Cat* ネコ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、貓科。面



貓

部略圓。軀幹長。四肢較短。尾有長短之別。耳殼短小、末端尖、常向前、能自由轉動以兜聲、故善聽。眼大、其瞳孔能感光之強弱而收放、正午收縮如線、夜中放大而圓。下顎關節嵌入顳顬骨窩、祇便直動而咬、不便橫動而咀嚼、且附有強大之咬筋。脣有鬚。舌面糙、密生逆鉤、適於舐食附骨之肉。齒凡三十枚。門牙上下各六枚。犬牙上下各二枚、強大而銳。臼齒尖銳、小臼齒上六枚下四枚、大臼齒上下各二枚。鼻善嗅。四肢舉動輕捷、前肢五趾、後肢四趾、皆有可伸縮之銳爪、掌部有肉塊如墊、行走無聲。毛輭、色有黑、白、灰、褐、貍斑等、摩之可發電。體長約二尺。形似虎、性柔順、亦兇猛。嗜肉食。善跳躍及攀緣。牝者每產二子及八子。人家多畜養之使捕鼠。

貓之祖先、原係野獸、或謂原產於埃及之東北部、今尚產之、學名為 Felis maniculata Rüpp 取其幼者養之而易馴。埃及人拜貓為神、在建造金字塔時代、殺之有罰。或謂貓之原種、產於尼爾河沿岸、或謂亞洲之貓、別有根源云。

貓之皮可製袖、又為物理學發電器之一。腸可製為腸絲 *Catgut* 為外科縫合創口之線、或為提琴紘。

〔種類〕

◉【英貓】Felis maniculata domestica 原產於蘇格蘭南方距十七哩之萌島 *Isle of man*。歐洲人甚愛養之。後肢長。頭大尾不長。



英貓

◉【剛果貓】Felis maniculata angoranis *Angora cat* 體比尋常貓大三分之一以上。毛甚長、質輭如綿、色澤美。眼綠色、有銀色雲紋。一名波斯貓。又名氀



剛果貓

貓。

◉【波斯貓】*Persian cat* 卽剛果貓、見前。

◉【毿貓】*Long-haired cat* 卽剛果貓、見前。

◉【暹羅貓】*Siamese cat* 與我國貓相似。眼碧色。耳與吻端四肢尾皆黑褐。體淡茶色。毛短。體長。後肢比前肢大。此種貓曾飼於暹羅王宮、善跳躍捕鼠、呼爲貴貓 *Nobilis*。



暹羅貓

◉【山貓】Felis microtis M-Edw ヤマネコ 毛色黃或灰砂色。體軀及四肢有暗色之虎斑。腹面白。體比家貓稍大、長二尺許。尾長達體之半。產於歐洲及亞洲、常棲於森林樹洞及岩穴間。善攀樹、獵食小鳥松鼠等。

◉【藪貓】Felis serval L. *Bush cat* 或 *Serval* サーバル 形似尋常之貓。毛地金色、有暗色斑點、其中有若干互相結合爲線狀。尾比豹貓短而較粗、有黑環紋。體長殆達二尺。多產於非洲、常捕食小獸及鳥類、有時擊襲幼稚之羚羊。捕食時、則顯兇暴之性。



藪貓

◉【豹貓】Felis pardalis L. *Ocelot* 或 *Panther-cat* 吻至尾尖、長約四尺、高約一尺半。毛色淡灰帶黃褐、有具黑緣之黃褐條紋。在頭頸四肢之內面、紋形尤異、而爲黑線或黑斑。耳黑、基部及背面有



豹貓

白斑。毛皮頗美、可製裘。產於南美熱帶地。當負傷或忿怒及育子時、性甚暴烈。

◉【林狸】Felis lynx Linn *Lynx* オホヤマネコ

一名大山貓。產於亞洲之北中兩部。體長三尺許、尾長六七寸。四肢長。尾短。耳尖直立。毛色暗灰、常略帶赤色。軀體有卵形或長橢圓形之暗色斑紋。四肢有略圓之暗色斑。冬季毛色濃灰、且密生。常棲息於多岩石之林地、捕食小獸及鳥。有時入村襲羊、曾有林狸一頭一夜間殺羊四十頭云。



林狸

◉【耳貓】Lynx canadensis *Canada lynx* 爲林狸之一種。尾短。耳尖有叢毛。善攀木捕食小鳥小獸。產於北美洲。

◉【野貓】Felis catus *Wild cat* 毛多黃色或灰砂色、有黑條紋。體比家貓大、長約二尺。尾長達體之半而略蓬鬆。棲於山林。



野貓

◉【獰貓】Felis caracal Schreb *Caracal* カラカル 毛皮極美。耳黑、爲其特徵。毛色淡褐帶赤、隨箇體而異、體下淡色有黑或帶赤褐之斑點。產於亞洲南美洲及非洲、在阿喇伯埃及南非洲波斯印度等處爲尤多。常棲於樹上、靜息時、其體色與樹幹相混不易觸目。見有兎及鳥等近之、則跳出攫捕、百發百中。體軀大似林狸。動作勇敢活潑。性獰惡。印度人馴養之使助獵、


獰猫

獵時彼先隱其體於某地靜俟、見鳥獸等則跳出、咬其喉部而平伏於地、迨主人來始釋放之。

●【獅】分條另詳。

●【虎】分條另詳。

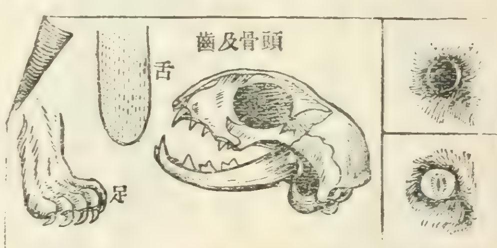
●【豹】分條另詳。

貓肝蛭 Distomum pulmonale

附見二口蟲。

貓科 Felidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類。體軀輕快、善跳躍。下顎之基部甚發達、且深嵌於顳顬骨關節窩中、便於直動而不便橫動。顴骨弓亦甚發達、又附有強大之咬筋。舌有無數肉質鉤、適於舐去附骨之肉。犬牙與食肉齒非常銳利。趾端有鉤爪、伸縮自如。爪全離地、蹠具肉塊為墊、故行走無聲、易於捕食、攫物時各爪皆露。本科中除獅等祇能行走平地外、概善攀緣。視聽兩感皆銳敏。



貓之頭骨舌足及瞳孔之變化

貓蚘 Ascaris canis

附見蛔蟲。

貓蚤 Ceratopsyllus canis

即犬蚤之一種、寄生於貓體者、故名。見蚤條內犬蚤項下。

貓猴 Galeopithecus volans L. *Flying lemur* 或 *Colugo* **Fliegender maki** ネコザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類。擬猴類、貓猴科。形如鼯。大似貓。四肢連尾有飛膜。吻尖突。齒列爲門牙$\frac{2}{3}$犬牙$\frac{1}{1}$前臼齒$\frac{2}{2}$後臼齒$\frac{3}{3}$、計三十三枚。耳殼小。面部被毛。眼大。頸至四肢之趾連尾端有連綴之飛膜。肢各五趾、前肢比後肢短、拇趾皆與他趾相對、僅後肢之第二趾有鉤爪、其他之趾皆具扁爪。尾短。毛色有種種斑點、恰似樹皮。體長一尺六七寸。尾長約四寸。棲於馬來菲律賓等處之森林中。晝伏夜出。步行遲緩、然飛掠樹間、有時一掠可達數丈。食果實木葉昆蟲等。靜止時以後肢倒懸於枝上。在十七世紀中、爲和蘭人勃司門氏所發見者。分布於爪哇蘇門答臘婆羅洲及麻六甲菲律賓諸島。土人捕食其肉。



貓猴

貓猴科 Galeopithecidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。尾短。耳小。前肢之第二趾僅留痕跡、拇趾與第三趾間隔甚大。後肢之第二趾有鉤爪、他趾皆爲扁爪。運動遲鈍。

貓頭鷹 Scops semitorques オホコノハヅク

即鵂鶹、見該條。

貓鮫 Hterodontus japonicus カネウチ

即虎沙、附見鮫。

貓鴞 Bubo virginianns

附見鴟鵂。

猫鼬 *Mungoose*
即蒙哥見該條。

賴默克主義 *Lamarckism*
見進化論條。

賴默克氏使用說 *Lamarck's theory of use and disuse*
見進化論條。

赭甲蟹 Grapsus haematocheira ベンケイガニ
即紅蟹。

赭胥 Junonia asterie タテバモドキ
附見蛺蝶。

赭蚑 Carabus tuberculatus セアカヲサムシ
附見蚑。

赭蚓 Lumbricus sp.
附見蚯蚓。

赭裳蛾 Catocala dula オニアカシタバ
附見擬尺蠖。

赭練雀 Terpsiphone chinensis
附見練雀。

赭蠰 Septum succedanea ハンノアカカミキリ
附見天牛。

蹄兎 Hyrax 或 Procavia ヒヅメウサギ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、爪蹄類、蹄兎科。頭大耳小。四肢亦短。趾有短爪、闊如蹄。產於非洲之好望角東海岸及地中海附近。

〔種類〕

◉【蟯黃】Hyrax syrianus Schreb *Syrian hyrax* 或 *Coney* 或 *Shaphan*
體格大小如家兎。棲於羣岩之間、及沙漠中。食樹芽雜草及花葉。有時羣居穴口曝於日光。體肥頭大。耳小尾


蹄兎

十六畫 猫 賴 赭 蹄

退化、僅留痕跡。四肢短小、前肢有四趾、後肢有三趾。脊部之毛黃灰色、腹旁之毛黃褐。體下白色。上脣分裂如兔、觀其鼻端形狀、頗似嚙齒類、然其上顎之門牙、係三棱形而甚銳、又與兔類大異。其門牙不絕生長、則又與鼠類兔類同。其臼齒又頗似有蹄類。趾有短爪、廣闊如蹄形。腳如貘及犀。胃之構造、極似馬與犀。體長約一尺。性柔順、養之易馴。

◉

【岩貍】 Hyrax capensis Schreb Rock badger 或 *Cape daman* 或 *Klip das* 或 *Dassy* イハタヌキ

爲蹄兔科中之最大者。體長約一尺半。獅、鬣狗及鷲等爲其大敵、故常隱伏岩石間。性怯懦、恆存戒心。出穴索食時、必有老壯之牡爲斥候以司警戒、遇危險時、爲斥候者、即發警急聲、使全羣逃避。捕而豢之、頗易馴伏。

蹄兔科 Hyracidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、爪蹄類。齒式爲門牙1—2犬牙0—0小臼齒4—4大臼齒3—3、凡三十四枚。如岩貍等屬之。

蹄螺 Nerita ustulata

附見蜑螺。

輭毛蟹 Paratymolus pubescens パラチモルス

附見藻屑蟹。

輭甲類 Malacostraca

亞綱名。屬節肢動物、甲殼類。體分頭胸腹三部、頭部分五節、胸部八節、腹部七節、統計全體由二十環節合成。然常有頭胸兩部合爲頭胸部者。腹部之七環節、不問其分界明顯與否、除最末之一環節外、皆有肢一對。胸部之肢爲步腳、不分枝、最前之一對、接近於口而爲下顎腳以取食物。腹部之肢爲游泳腳、常分內外二枝。頭部皆有複眼一對。雄生殖孔在第十三環節（即最後之胸環節）。雌生殖孔、在第十一環節。食道之後部、概膨大爲咀嚼胃。幼時有殼腺 *Shell gland*、至成長則消失而僅有觸角腺 *Antenna gland* 者爲常例也。

此類分九目。卽

(一)狹甲類 Leptostraca 或名薄甲類、又名木葉蝦類 Phyllocarida。此類概已絕滅。現世生存者唯 Nabalia 一屬。

(二)原蝦類 Anaspidacea 又名異形類。

(三)裂脚類 Schizopoda

(四)口脚類 Stomatopoda

(五)十脚類 Decapoda

(六)漣蟲類 Cumacea

(七)有鉤類 Chelifera 或 Tanaidacea

(八)等脚類 Isopoda

(九)異脚類 Amphipoda 又稱端脚類。第一目至六目、或總稱之曰胸甲類 Thoracostraca。或柄眼類 Podophthalma 第七目至九目、有總稱之曰節甲類 Arthrostraca 或座眼類 Edriophthalma。

軟皮類 Malacodermia **Seerosen**

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、一名肉珊瑚類 Actiniaria。體內全無骨骼、外皮柔軟。由地質上考之、故不見有此類之化石。

軟舌螺 Hyolithes ヒヨリテス

附見龜螺。

軟吸盤類 Malacotylea

卽複殖類、見該條。

軟骨 *Cartilage*

見結締組織條中軟骨組織項下。

軟骨小體 *Cartilage corpuscle*

卽軟骨細胞。見結締組織條中軟骨組織項下。

軟骨內化骨 *Endochondral bone formation*

見結締組織條中硬骨項下。

軟骨外化骨 *Perichondral bone formation*

見結締組織條中硬骨項下。

輭骨兵魚 Chondrosteus コンドロステウス

附見亘兵魚。

輭骨性硬骨 *Cartilage bone*

卽石灰質輭骨見結締組織條中輭骨項下。

輭骨細胞 *Cartilage cell*

見結締組織條中輭骨組織項下。

輭骨組織 *Cartilaginous tissue*

見結締組織條。

輭骨魚

凡屬板鰓類之魚皆稱之。

輭骨硬鱗類 Chondrostei

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。骨骼有輭骨性。頭上被骨質板。軀幹裸出或被骨數列。齒小或缺失。尾鰭爲歪形。如鱣等屬之。

輭骨膜 *Perichondrium*

見結締組織條中輭骨組織項下。

輭骨膠 *Chondrin*

見結締組織條中輭骨組織項下。

輭骨類 Selachii

卽板鰓類、見該條。

輭脚類 Malacopoda

卽原氣管類、見該條。

輭鰭刺 *Softrays*

見鰭條。

輭鰭類 Anacanthini

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。鰭刺柔輭有節。有腹鰭者、腹鰭位於胸部及喉部。鰾概缺失、卽有之、亦不與食道交通。如比目魚等屬之。

輭體動物 Mollusca

體柔輭無環節、又無附屬物。體之構造多有異、然就種種較覈之、皆得歸納於同一之想像的原始體形。(具原始體形之輭體動物、稱曰原輭體類)

原始體形之軟體動物、體形左右扁平、有頭部軀幹部之別。頭部具觸角。軀幹背面有柔軟之外套膜 *Mantle*、前後開帳為腔、自表面分泌石灰質為殼。軀幹腹面有筋肉質之足。體之前端有口、經廣大之咽頭通於胃腸、開於後部外套膜 *Branchial cavity* 正中之肛門。

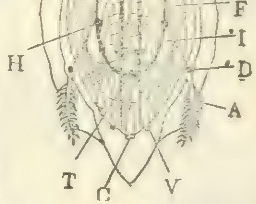


原軟體類之模型圖(一)縱剖面

A足　B肝臟　C口　D心臟　E心囊　F生殖器　G足神經球　H頭神經球　I排泄器　M胸神經球　N肛門　Q生殖孔　R腸　S內臟神經球　T腹神經球　V排泄口

肛門下方、即排泄孔之左右、有鰓一對。心臟位於背部、外包心囊。神經系為頭 *Cephalic* 胸 *Pleural* 內臟 *Viseral* 腹 *Abdominal* 及足 *Pedal* 之五神經球 *Ganglion* 所成。排泄器一對、為長囊狀、在體之後方。感覺器、在頭部有視器、在鰓有嗅器、在足部有聽器。生殖器一對、在心囊左右、開口於排泄器內。凡軟體類之形態構造之簡單有若此者、其惟斧足類。若以腹足類及頭足類比之、則可作二種想像、即一則為軀幹之背部特隆起者。一則為軀幹部膨大更甚者也。

體被柔軟之膜、曰內臟囊 *Viseral sack*、概為結締組織所成、復有若干筋肉纖維作稍厚之外套膜。此膜垂



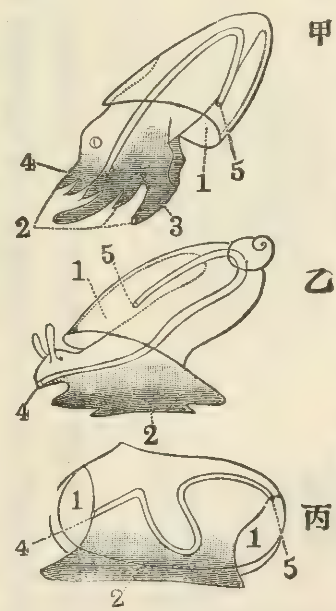
原軟體類之模型圖(二)背面透視之像

A鰓　B胸神經球　C肛門　D嗅官器　F生殖器　G足神經球　T腹神經球　H頭神經球　I排泄器　J聽官器　V排泄口

覆於軀幹而爲腔、其周緣有分泌黏液之腺、又有分泌石灰質之腺以作介殼。殼當生成之始、由一種有機物稱殼基 Conchiolin 者所成、其量隨動物之年老而漸減、殼卽因之脆弱、凡動物死後殼易破壞者、因殼基分解故也。貝類自殼基生成之後、卽混合種種無機鹽類於殼中、其中以石灰化合物之量爲最多、每見貝類殼頂剝離腐蝕者、因其所棲之水中二養化炭素之含有量稍多、日漸溶解其石灰質故也。

殼之組織分三層。其外層爲角質之表皮、稱曰表皮層 *Epidermal layer*、中層爲圓柱狀、係石灰質、直立密集、稱曰棱柱層 *Prismatic layer*、往往含色素。內層由屈曲細長之細胞疊成、能屈折光線而發閃光、稱曰眞珠層 *Pearly-layer*。此三層之發達如何、隨類而異、故殼之性質、互有差等。例如腹足類之殼、中層最厚、稱之曰陶殼 *Porcellaneous shell*。

殼有一枚、或二枚、或數枚、或全缺。其中祇有一殼者、約占同類四分之三、其形槪爲螺旋狀、在背側之外部或內部。有二殼者、約占二十分之一、槪爲卵圓形、自體之



輭體動物之模型
(甲)頭足類 (乙)腹足類 (丙)瓣鰓類
1外套膜腔 2足 3漏斗管 4口 5肛門

左右兩側包被之。殼隨動物體而生長、賴外套膜分泌之棱柱層漸增而漸大、又分泌之眞珠層、亦漸次增厚。但其生育之機能、四季不同、初秋最佳、冬期最劣、因此於殼面現疏密相間之紋線、是曰生長線 *Line of growth*、可就此以推測動物之年齡。或有沿此線而

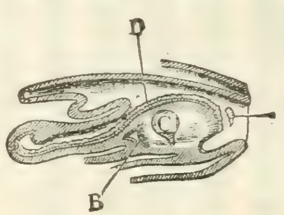
更生硬刺等之隆起者。又殼之生長亦非無限、每於一定時期以後、則不復長大、惟增其厚耳。

殼之作用、爲保護柔輭之內體、然亦有因習性之異而闕失焉。凡若此者、或於其表皮有刺細胞、或備種種色彩、巧於潛伏藻類中、或全體透明、莫能辨其所在者。

如前所述殼之實質、由外套膜所分泌。惟一旦遇刺激或疾病、則增進分泌作用、結成眞珠、成珠之原因不同、遂有各種差異、如因微細固體偶入外套膜間、催促眞珠層之分泌、包圍固體而成眞珠者、其一部必附着殼面而不成眞圓形。我國古來應用此理、插入固體於貝類、用人工使生眞珠焉。若因寄生蟲（即吸蟲條蟲等之幼蟲）之竄入外套膜組織、爲表皮細胞所包被、漸漸沈澱眞珠層於其間、日漸增大而成珠形、終則壓迫表皮、或破壞之而出於膜外、於是得正圓貴重之眞珠。貝類之產此眞珠、在腹足類爲石決明類。在斧足類爲珠母、硨磲、牡蠣、文蛤、玉珧、蚌等、其中除珠母數種之外、因其眞珠層缺少光澤、故所產之眞珠、價值不貴。

足部在腹面、係平滑筋纖維所成、富有分泌黏液之單細胞。纖維之配置頗疏鬆、宛如海綿狀、其間充血液、分布足神經。或在足之前方、有黏液腺所變化之足絲腺 *Byssus gland*。此腺分泌之液、一觸空氣、即硬化而成角質、膠著其體於他物。

口在體之前端、內有強壯之咽頭、爲珠狀形、其旁壁之筋肉頗發達、內壁上部、概有顎一對、用以磨碎食餌、下面之筋肉、隆起成舌狀、有齒列生於其上。此齒爲幾丁 *Chitin* 質及無機鹽類所成、肉食類之齒少而強壯、蔬食類之齒多而弱小、齒列前後數百相聯而成帶狀、是



腹足類之咽喉縱斷面

A 顎
B 筋肉
C 幾丁質之支臺
D 齒舌

曰齒帶 *Lingual ribbon*。其下有筋肉以活動之、與顎共爲裂碎食餌之用。唾腺開口於咽頭。食道概爲眞直之細管胃稍膨脹。腸稍迂曲、其末端開口處、或與口正反對、或曲折開於口之附近。肝臟稍大、在胃腸交界處。

消化腺、有分泌唾液之唾腺、及分泌膽汁之肝臟。唾液酸性、無色透明。膽汁不透明、帶酸性。肝臟兼有貯蓄養分之用。

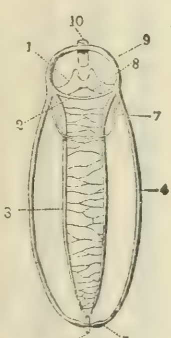
呼吸或用鰓、或用肺、鰓與肺皆在外套膜內。鰓有二對或四對、成葉狀或櫛狀、鰓之皮膜上、密生纖毛、因纖毛之運動、使水循環於鰓間。惟頭足類不然、蓋其水之運動、由於外套膜及水管之作用也。

心臟爲筋肉質、在背面正中、有一心室、及一對或二對之心房、被以薄心囊。自鰓所養化之血液、注入心房、乃至心室、更有心室輸送於體前後之大動脈。微血管不發達。靜脈管壁不完全。故血液自動脈末端、普遍滲潤於體之諸組織而達於靜脈。

血液無色、有變形蟲狀之血球、其成分中含有水、蛋白質纖維質及鹽類。鹽類之多寡、隨水質而有差別、與甲殼類同、亦含有血綠素。血液之溫度、等於水溫。

排泄器爲囊狀、在體之背部、其數與鰓數相當、內端開於心囊、外端開於肛門近旁。此排泄器內、含有尿酸尿素燐酸石灰等排泄物、惟頭足類中、尿素較稀。

神經系、本爲五對神經球所成、雖有癒合其一二者、然至少必有頭腹足神經球之三對。頭神經球、存於頭部、位於咽頭背上、與胸神經球相癒合。腹神經球、常在腹

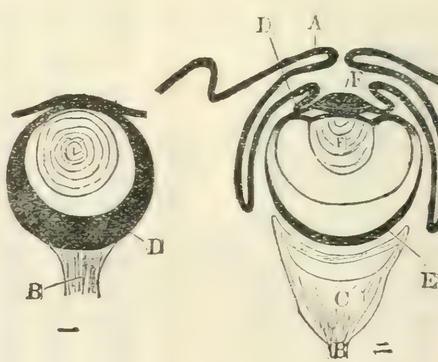


石鼈之神經系統從背面所見之象

1 口部接續神經
2 唇部接續神經
3 足索
4 外套索
5 外套索之直腸上接續部
6 肛門
7 內臟接續神經
8 齒板下接續神經
9 腦
10 口

部、與內臟神經球合一。足神經球、單獨存在、要皆以神經聯絡於頭神經球、此神經之相連、愈高等則愈短縮、甚至神經球悉集於頭部而爲腦。自頭神經球所分派之神經、有上下二對。上一對分枝於咽頭及腸。在有頭之種類、更分布於視器及觸角、下一對專分布於足。自腹神經球派出環狀神經、連鎖而圍繞食道、且自後方分布數條神經於鰓、外套膜、排泄器、及其他內臟諸器官。自足神經球分派神經於足及聽器。今據蝸牛體上之試驗、就各神經球之作用言之、設去其頭神經球、尙得生活四五星期、若切斷其下咽頭神經球、（自腹神經球與足神經球所成）該動物立斃、且以電氣刺激頭神經球、毫不見其感受、若刺激咽頭神經球、則惹起筋肉之痙攣、心臟屢屢膨脹、旋止其動作。可知神經球之關於生活最爲重要也。

感覺之發達不相同、而視器之構造及其所在爲尤異。簡單者、不過皮膜稍凹窪而爲視器該部細胞有色素、且分布神經、因能集中光線感應其刺激、宛如網膜之



眼之縱斷模型
(一)腹足類
(二)頭足類
A 角膜
B 視神經
C 視神經球
D 毛狀突起
E 網膜
F 水晶體

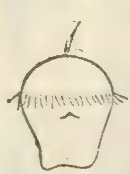
作用。較進步者、自此細胞分泌膠質物體、以充光線集中之用、是爲水晶體之起源。頭足類之視器、構造較複雜、其性質略等於哺乳類。

聽器概發達、其構造爲囊狀、有一對附近足神經囊之旁壁、皆爲有氈毛之細胞、囊內藏耳石一枚或數枚、徵

諸近來實驗、寧屬於運動調節器。嗅器亦稍發達、概在呼吸器之基部、是名施賓格氏器官 *Spengel's organ*、此器之效用、遙勝於視器、輭體動物之索食、皆賴此官能也。味器、僅見於頭部發達之種類。觸器漫布於體上、在外套膜緣上爲尤多。

此類動物。雌雄異體者占多數。瓣鰓類之生殖器、一箇或一對、在足部之背面、密接於肝臟。其構造之簡單者、雌性器有卵囊及輸卵管、雄性器有精囊及輸精管。生殖素成熟、卽放出體外、或先入排泄器內、後出體外而受精。如頭足類及腹足類、爲交接作用者、此器構造較複雜、雌性器之輸卵管一部膨大而成子室、下部成腺狀、分泌卵之被覆物雄性器備輸精管及交接器、且尙有種種附屬器。

此類概卵生、亦間有胎生者。例如田螺僅孕二十箇左右。卵之形狀數量性質皆有種種差別、如體外受精、毫無保護物者、則小形無色、缺養分、其數甚多、而在鹹水產者爲尤著。例如牡蠣約產三千萬粒、蚌約產二萬粒。在雌雄同體或雌雄異體之爲交接者、其產出之卵、有被覆物護之、或呈鮮麗之色彩、其形較大、其數較少、例如蝸牛、纔不過百粒耳。凡此種類、概因被覆物作帶形或塊形、產附於藻類繁茂之所、每不易辨認。卵之被覆物、有膠質革質之別、前者多見於頭足類、後者多見於腹足類。此被覆物於卵將孵化之時悉融解、或僅腐蝕其一部以放出稚兒。瓣鰓類之



稚貝（瓣鰓類）之一種



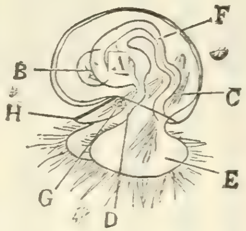
一　二　三

腹足類之卵囊
(一)紅螺
(二)天狗螺
(三)赤紅螺之一種

稚貝在口之前後有環狀之氈毛帶 *Velum*。腹足類之卵囊、形有種種。

精蟲形小而單一。其產於鹹水中之最活潑者、約能生活十小時以上。

生殖器概成熟於春夏之候、雄或早熟、或晚熟。生殖素隨成熟之遲速而先後放出、故產多數之卵者、生殖期亙數月。然高等種類、行交接者、不過數星期、當時雌雄常羣居而產卵。如雌雄同體者、此際交互營其作用。卵既產出之後、經數日至數星期則孵化。



腹足類之幼蟲
(A)胃 (B)肝臟
(C)筋肉 (D)口
(E)纖毛帶 (F)腸
(G)眼 (H)唇

稚貝之殼未十分硬化以前、游泳水中、後在體之前方生足部。或沈降於水底而埋伏土中(瓣鰓類)、或匍行於水底(腹足類)、或游泳(頭足類)、其食餌或爲植物質(瓣鰓類)、或爲動物質(頭足類腹足類)、生長尚速。如牡蠣、於風土佳良之境遇、滿一年而已成熟。卽其他種類、成熟期亦概在三年以內。雌雄比較之數量、在斧足類常雌多而雄少。至於體長、除頭足類以外、殆無甚差別。

此類多數棲息於鹹水、且頭足類往往多含有海洋性者、惟在生殖期間羣游近海耳。腹足類及瓣鰓類、專棲息於近海、雖有爲深海性者、亦不過三千六百米突以上、蓋由是以下多含炭酸、且水壓甚大、其殼不免有融解與破損之虞也。關於水溫之高低、雖各種自有適應之境遇、然最高不得過四十度。至論水質、則平素在淺海者、得由漸馴化於淡水、而淡水產者、苟徐徐加以鹽分、則六箇月後、得適應於百分之四之食鹽水中。瓣鰓類常食海中所富有之矽藻類。然腹足類中之好食肉

者、多貪食瓣鰓類、皆不必移行以追逐食餌、且其體質柔輭、爲堅牢之殼所包圍、亦不必逃避敵害、故無發達之運動器。其有自衛之術者、如頭足類賴皮下色胞之伸縮而變體色、又吐墨汁以晦其蹤跡。腹足類中如雨虎之漏紫液、海蛞蝓之皮膜中有刺胞、海牛之有鮮麗警戒色、惡鬼貝、蜘蛛貝、等之殼上有剛棘、要不外自衛之方也。凡棲息於一方之種類、苟移行者少、則其數量可常無變異、然一旦有害敵襲來、則其被害之程度、亦當甚於他動物也。

此物多數供食饌、又可乾製而久儲之。例如石決明、蟶、玉珧、烏賊等、皆爲重要貿易品、但其肉概不易消化、營養價較低。然如玉珧之玉柱、獨具優美之風味、夙爲世人所嘉許者也。

此類殼面、具種種鮮麗之色彩、得應用於美術工藝。如鈕扣螺鈿以及賞玩品之製造、其粗鄙者、可燒爲灰、適用於工業及農業上。

此類分四綱。即

(一)原輭體類 Amphineura

(二)瓣鰓類 Lamellibranchia

(三)掘足類 Scaphopoda

(四)腹足類 Gastropoda

(五)頭足類 Cephalopoda

輭體動物學 *Malacology*

爲動物學分科之一。即研究輭體動物之形態生理應用等之學科也。

輸卵管 *Oviduct*

即雌性生殖器之一部、輸送卵子之導管也。參觀生殖器條。

輸尿管 *Ureters*

爲泌尿器之一部、與腎臟相連、輸送尿液之導管也。參觀泌尿器官條。

輸精管 *Vas deferens* 或 *Spermatic duct*

卽雄性生殖器之一部、輸送卵子之導管也。參觀生殖器條。

輻石 Radiolites ラヂヨリテス

附見馬尾蛤。

輻板 *Radialia*

見海百合類條。

輻狀步溝 *Ambulacral grooves*

卽步溝之呈輻狀者是也。見海林檎類條。

輻狀縱隔壁 *Septa*

見石珊瑚類條。

輻管足類 Actinopoda

卽有足類、見該條。

輻線蟲 Actinophrys sol

附見太陽蟲。

輻轉子 Actinotrocha

附見箒蟲。

遺傳 *Inheritance* 或 *Heredity*

生物之形質、大體類似其父母、是謂遺傳。遺傳之原理、有謂由於有形之物質者、有謂由於無形之性質者、此理之合否、尙難確定。生物學者、多重物質說、以爲生物體內有遺傳質存在、傳於子孫、而遺傳物質、卽在細胞核之內(見遺傳質條)。今就動物之遺傳言之、以兎爲例。凡兎皆有兎類之公性外、常含有其親兎之特性、因此得以人之淘汰使生變種。彼飼兎者如欲得長耳種、則選長耳之兎使之繁殖、經數代後、必可得兎耳最長者之一種。

遺傳之見於病體者、若結核病、梅毒精神病等、人所共知。盲啞等癈疾乃亦傳之。

遺傳之作用、有祇行於雄體不行於雌體者。例如英國倫敦來勃爾(在一七一七年)氏、有奇態皮膚病、全面生多數短棘、此性質僅傳於男、不傳於女云。

遺傳之作用、又有不現於子而現於孫或裔孫者、是謂

間歇遺傳或稱歸先遺傳 *Atavism*。例如黑白斑之牛、至孫系而生赤斑。無角牛、至孫系而生角。白毛兎、至孫系而生黑毛。此皆因其祖先有此形質故也。

遺傳質 *Hereditary substance*

生物之形態、能遺傳於子孫者、以其細胞之原形質內有特殊之遺傳質存在故也。據晚近諸學者之考說、細胞中之核、爲最主要之遺傳質貯蓄之所。蓋細胞之核、含有各種生理上之官能、而其一卽爲遺傳質、所以定生物之形質者也。至此遺傳質以如何之作用、定生物之形質、諸家之說不一。晚近最通行之說、謂此遺傳質、卽爲核之染色體、係多數細微原子(非化學原子)所成、此原子之名稱曰遺傳質原子 *Pangen*。此原子有生長之力、有增殖之能、隨細胞分裂而分與於新生之二核、且其量亦不減少、故遺傳質原子之行爲、略與細胞相似。一能生長分裂、二多數相團集而成遺傳質、與多數細胞相集而成生物體。三因原子之種類、及其排列之狀態而定細胞之形質、恰如生物器官之形質、因構成之細胞種類及排列之如何而考定之也。

遺傳質原子 *Pangen*

見前條。

遺傳變異學 *Genetics*

爲動物學分科之一、卽專事研究動物在遺傳上所顯之變異也。

遼鶴 *Grus leucogeranus* ソデグロヅル

附見鶴。

鍬螺 *Pleurotoma leucotropis* Ads. & Rve. クダマキガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、鍬螺科。殼形呈紡綞狀。體螺環長、每達殼高之半、螺塔高。呼吸管長、恰似長辛螺。外唇近縫合部頗深入、有溝、唇滑。全體淡黃色。殼長一寸四五分。棲於近海之



鍬螺之一種(縮小)

砂底、多見於海灣、及島旁。

〔種類〕

◉【鍴螺】Pleurotoma deshayesii Domet カリガネ 螺殼兩端尖而如鍴。

◉【虎⿰金叔螺】Pleurotoma tigrina Lam. トラフクダマキ 形略似⿰金叔螺、而有虎斑。

◉【紡軸螺】Columbarium pagoda Lesson. イトグルマ 螺殼略似紡絲用之紡軸。

⿰金叔螺科 Pleurotomidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。螺殼兩端尖出。螺層高。殼口之前溝細狹。

⿰金叔螺屬 Pleurotoma

屬⿰金叔螺科。螺殼呈紡緟形。螺層高、前溝伸長、外脣近縫合線有一深裂。隙形尖尖端有螺紋。分布之區域頗廣。本屬之化石、發現於白堊紀。

鋸沙 Pristiophorus japonicus ノコギリザメ

附見鮫。

鋸沙科 Pristiophoridæ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。頭部稍扁。吻甚延長、其左右生有多數鋸齒狀之突起。脊鰭分二基、皆無棘、前脊鰭稍大、與腹鰭上下相對。胸鰭大。尾鰭較小。

鋸沙屬 Pristiophorus

屬鋸沙科。吻之下面有觸鬚一對。齒小、爲圓錐形。

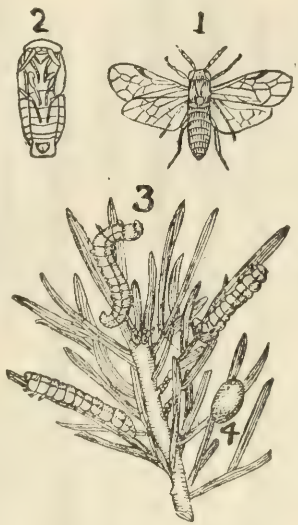
鋸條蟲 Taenia serrata キヨシジヨウサナダ

附見條蟲。

鋸蜂 Lophyrus japonicus, Marlatt. ハバチ 或 マツノコバチ

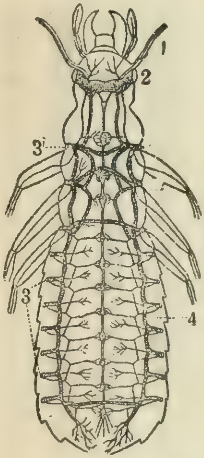
屬節肢動物昆蟲類、膜翅類、鋸蜂科。一名葉蜂。體圓長。雌者色黑、腹部略帶青。觸角爲櫛齒狀分二十一節。頭及胸背有刻點。前胸背之一部、棱狀部、脛節之大部及跗節、色淡、後脛節之末端四分之一、黑色。翅透明、翅脈黑或黑褐。產卵爲鋸狀、能在松葉間造直溝而產卵。體

長約二分六、展翅闊約五分半。雄體比雌略小、觸角為



鋸蜂
(1)成蟲 (2)蛹 (3)幼蟲 (4)繭

羽狀、體色黑、棲狀部亦黑色。每年發生二次、第一次出現於五六七之三月間、第二次出現於九十月間。幼蟲



鋸蜂之幼蟲幷示其氣管系統
1 觸角
2 眼
3 氣孔
4 氣管莖

棲於松樹。形似蝶類之蠋、色暗綠、頭部呈球形色褐、初出卵僅能食松葉之表皮、漸長能食全葉、好羣棲。至脫皮五六次、則在松葉上造繭化蛹。第二次所化之蛹伏於苔蘚下及土中。

〔種類〕

◉【樺葉蜂】Abia japonicus, Cam. アシブトノゴバチ 體大、色黑褐。觸角為棍棒狀。脚之基節及腿節頗大。體上常附有泥土。幼蟲體綠色、背部有黑線、害食樺木等之葉。

◉【蕪菁蜂】Athalis spinarum, Fab. カブラバチ 外觀似蠅。體小、色橙黃。頭部略呈長方形。觸角黑。單眼三。翅透明、略帶暗色、翅脈黑。產卵管為鋸狀。體長約三分。產卵於蕪菁等之菜類。幼蟲體圓長如蠋、分十二節、色紫黑、頭部有單眼一對、觸角短、胸脚長、體長約



蕪菁蜂

五分。每年發生二次、第一次在五月、第二次在八月、害食蕪菁萊菔等之葉、靜止時環捲其體。迨脫皮四次、乃入地造卵形之繭、外附土泥而化蛹。蛹黃白色。

◉【大鋸蜂】Cimbex japonica, Sm. オホノコバチ 似樺葉蜂而稍小。後肢之腿節、不甚膨大。體翅皆含紫色、頗美麗。腹部有黃紋。觸角短、爲棒狀。前翅有四箇副鏡胞。

◉【柳葉蜂】Cimbex saliceti Zaddach. ヤナギノハバチ 體稍大而闊、色黑色。頭部被灰褐之長毛。觸角爲棍棒狀。單眼三。胸腹部有灰黃之長毛。腹部有黃綠之彩色。翅黃褐。幼蟲體淡黃兼灰。五月間害食柳葉、至長成、則入土造繭而越冬。翌春化蛹爲成蟲。

◉【玄武蜂】Dolerus biguttatus, Mats. フタモンクロハバチ 體黑色、多暗色短毛。觸角黃白。胸與頭同


玄武蜂（雄）

闊。後胸背有灰白點二。翅透明、稍帶黃、翅脈及緣紋暗黃。腹部細長、第二第四及第五腹節之兩旁有暗黃紋。脚有黑紋。體長約二分七釐。

◉【塘蜂】Dolerus flavopictus, Mats. モンキクロハバチ 體色黑、稍帶綠、多灰黃色短毛。觸角暗黃、初三節暗褐。後胸背有二箇灰白點。翅透明、稍帶灰、翅脈及緣紋暗褐。腹部中央黃褐。脚黃、基節及轉節皆黑色。體長約二分二釐。


塘蜂（雌）

◉【鑄花娘子】Hylotoma pagana, Panz. チユウレンヂバチ 體圓長、色黑藍。觸角爲棒棍狀。單眼三。腹部黃、翅透明色暗、緣紋黑褐。脚黑。體長約三分。幼蟲體綠


鑄花娘子

色、背上多疣狀黑色突起、體長約七分、害食薔薇之葉、五月八月間發生二次化蛹而越冬。

◉【櫻葉蜂】Lyda sp. サクラノハバチ 體色紫藍。觸角長、爲絲狀。翅透明、翅脈黑褐、前翅中央部及後翅外部皆帶褐色。體長約四分。幼蟲體灰黃、稍帶綠。四五月間綴櫻之嫩葉造巢、而食息其中。長成時乃入土造繭而越冬。翌春化蛹、又爲成蟲。產卵於櫻葉。

◉【莽鋸蜂】Macrophya luctifera, Sm. クロノコバチ 體黑色。胸之棱狀部、及腳之基節之外側、與尾端皆白色。腳之基節頗長、達於第三腹節。觸角爲紡狀。多棲於叢莽間。

◉【楊葉蜂】Nematus sp. ハンノハバチ 體小、色黑。觸角殆與體同長。胸部之背面隆起。腳黑褐。翅稍呈淡褐色。體長約四分。幼蟲體淡綠、秋季害食赤楊葉、長成時入土造繭而越冬、翌年化蛹爲成蟲。

◉【廻葉蜂】Tenthredo hilaris, Sm. ハラナガクロハバチ 體色黑。頭之兩旁突出。觸角比體稍短。胸部有黃白紋。翅略透明稍帶黃、翅脈及緣紋暗褐、前緣及外緣之脈黃褐。腹部細長、第一節之兩旁具白紋。腳黃或暗黃、但後肢黑色。體長自三分半至四分半。體之彩色多有變化。

◉【栲葉蜂】Tenthredo sp. トチリコノハバチ 體扁、色黑。觸角細長。單眼三。胸部之後方、有小黃點二。翅淡褐。腳淡黃。春日飛行於栲樹近旁。常見栲葉上有腫起處、卽被此蜂產卵而生之現象。

鋸蜂科 Tenthredinidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角正直、分三節至三十六節、呈棍棒狀或絲狀。前胸甚短、兩旁達於前翅之基節。後胸背由深溝而與中胸背相分離。前肢之脛節具二刺。腹分八節。產卵管短、爲鋸狀、有鞘被之。幼蟲形似蛾蝶類之蠋、但常有腳十一對、易於識別。概食植物之葉。成蟲採食花蜜、或捕食他蟲。

鋸魟 Pristis
附見魟。

鋸蜇 Vespa sylvetris コクマバチ
附見黃蜂。

鋸魨 Paraluteres prionurus ノコギリハギ
附見魨。

鋸鍬蜋 Cladognathus inclinatus ノコギリクハガタ
附見鍬蜋。

鋸蟹 Schizophrys aspera Milne ノコギリガニ
屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、十脚類、短尾類、鋸蟹科。甲殼卵球狀、頗發達、有頭角一對、側緣有數棘、背面密生疣狀粒或針狀粒。脚圓長、長適度、密生微細短毛。鉗脚密布大小之棘、鉗長大而平滑。殼長約一寸五六分。棲於近海泥沙中。印度洋亦產之。


鋸蟹

〔種類〕

◉【綿屑蟹】 Micippe thalia Herbst ワタクズガニ 甲殼橢圓形稍扁。背面及側緣有棘狀疣及粗毛。眼柄細長、有眼窩。步脚與鉗脚形似尋常之蟹、惟步脚密生粗毛。殼長約一寸。棲於近海泥沙中。體面之粗毛、常附有藻絲如綿屑。


綿屑蟹

鋸蟻 Megymenum tauriforme ノコキリカメムシ
附見椿象。

鋸蠰 Prionus insularis ノコギリカミキリ
附見天牛。

鋸鱗魚 Dapedius ダペヂウス

附見芒鬣魚。

錐石 Conularia コヌラリヤ
附見龜螺。

錐栗蚌 Balaninus camilliae クリノミノザウムシ
附見象蟲。

錐蜳 Ptomascopus morio コクロシデムシ
附見埋葬蟲。

錐鳥蛤 Conocardium コノカルヂウム
附見鳥蛤。

錐殼螺 Amalthea conica キクスズメ
附見舟螺。

錐楯海膽 Conoclypeus コノクリペウス
附見蛸枕。

錐膜 *Conotheca*
見箭石條。

錐蕈 Anthedium japonicum トモンハナバチ
附見蜜蜂。

錐輪蟲 Hydatina ヒダチナ
附見輪蟲。

錐螺 Turritella ツリテラ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、錐螺科。殼呈尖錐狀。螺環頗多。殼面常有橫紋。殼口爲完形。產於水中。其化石、發現於二疊紀。


錐螺之一種（自然大）

錐螺科 Turritellidæ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類。左鰓不完全、右鰓大。殼爲錐狀。螺環頗多。殼口爲完形。雌雄異體。

錐鴷 Picus minor コアカゲラ
附見啄木鳥。

錐蝶 Asilus albiceps シロズヒメムシヒキ
附見食蟲虻。

錐鱵 Agonomalus proboscidalis アツモリウヲ
附見鱵。

錢鰤 Pseudoperilampus typus ニガフナ
卽辛鮒、附見鰤。

錦天漁舟 Nerita polita ニシキアマオブネ
附見蜑螺。

錦牙螺 Mitra pontificalis ニシキノキバ
附見筆螺。

錦章
金魚之一種、一名朱文金、見金魚條。

錦被
金魚之一種、參觀金魚條。

錦蛇 Python reticulatus ニシキヘビ
附見蚺蛇。

錦魚
㊀錦魚 *Goldfish* キンギヤウ 卽金魚、見該條。
㊁錦魚 Thalassoma cupido ニシキウヲ 附見遍羅。

錦斑螺 Trochus maculatus ニシキウズ
附見馬蹄螺。

錦蛤 Pecten squamatus ニシキカヒ
附見海扇。

錦葵螺 Argonauta argo アフヒガヒ
附見舡魚。

錦實無 Conus striatus ニシキミナシ
卽棱芋螺、附見雞心螺。

錦龍蝨 Hydaticus bowringi シマゲンゴロウ
附見龍蝨。

錦螢 Adelphocoris schmidti シマメクラガメ
附見盲椿象。

錦蛾 Scotosia lucicolens スコトシカ
附見尺蠖蛾。

錦雞 Phasianus pictus キンケイ
附見雉。

錦鯊 Pterogobius virgo ニシキハゼ
附見鰕虎。

錦襖子 Polypedates buergeri カジカガヘル
附見蛙。

錦鯛 Ostichthys japonicus ニシキダヒ
即金鯛、見該條。

錦鯯 Pholis pictus ニシキギンポ
附見數鰻。

錦蠰 Callichroma japonicum オホミトリカミキリ
附見天牛。

錦鸚 Platycercus eximius ゴミキインコ
附見鸚鵡。

錫杖蟲 Lituola リツオラ
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類、錫杖蟲科。體爲原形質、支出根狀之僞足。外被矽石質砂粒結成之殼、殼分數房、各房相連、初爲螺旋狀、後僅直連爲棍棒狀。其遺殼、爲白堊紀之特產。

〔種類〕

◉【屈片蟲】Haplophragmium ハプロフラグミウム 體似前種、產於水中。其遺殼始現於三疊紀、在白堊紀爲尤多。


屈片蟲之一種（放大）

錫杖蟲科 Lituolidæ
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類。房一列、併爲根棒狀。

錫蘭雞 Gallus stanley
附見雞。

閻魔蟲 Hister jamatus, Motsch. 或 Hister jekeli, Mars. エンマムシ 屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、閻魔蟲科。一名蝎。體黑色、有光澤。觸角赤褐頭隱於前胸下。大顋長、向下方。前頭有環狀溝、溝具刻點。前胸背之前緣、凹入爲弓狀、前緣角散布大刻點、其稍近後方有一箇淺凹陷、兩側各有一條細直溝、溝內有刻點。後緣雖尙有刻點一列、然在其中央者則無之。翅鞘平滑、有刻點之直溝七條、其第一及第二條短而位於翅端、第七條之上半部曲爲弓狀、他半部正直而有點線。尾端及體下多刻點、在體下者尤密。腳黑、脛節及跗節黑褐、跗節側扁。體雌雄同長、約三分半。常聚集於鳥獸之屍體、逢外敵、輒作佯死。



閻魔蟲(雌)

（種類）

◉【蟻蝎】Onithophilus flavicornis, Lew. アリヅカエンマムシ 體黑色、前胸之側片、跗節、及前肢之腿節皆赤褐。頭小、密布刻點。複眼細長、不判然。觸角之柄節粗大、具刻點、嵌入觸角溝中。大顋末端赤褐。前胸背多刻點、中央有具光澤之直隆起六條。前緣有二條短直之隆起。翅鞘多凸凹、有多數直溝及直隆起、就中三條之直隆起最大、惟在前緣者較短、又近於接合線之直溝及前緣中、有刻點、翅底之中央有一深凹陷、近於翅端有闊橫溝。尾節及體下密布刻點、尾節中央、有一低隆起。脛節側扁而細。體雌雄同長、約一分五釐。體質堅固、與蟻共棲。



蟻蝎(雌)

◉【紺蝎】Saprinus nitidulus, Payk. ルリエンマムシ 體色青藍有光澤。頭及前胸背稍帶暗色。觸角及兩鬚赤褐、但觸角基節青紫。大顋及額片、頭頂等、有細刻點。前胸背之中央平滑無刻點、而周圍



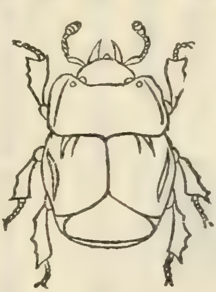
紺蝎(雄)

多刻點。翅鞘有六條短直溝、第一條溝最長（卽接近接合線者是）其中有刻點、餘五條近於前緣之翅底、在中央之三條稍曲、又第三條及第四條之間室有縮紋、周圍密布大刻點、但在前緣之刻點小而粗。翅端赤褐。尾端及體下多刻點。脚黑褐、跗節及前肢之脛節赤褐。後腿節赤紫。雄體長約二分、雌體長約二分半。恆叢集於鳥獸之屍體。又有學名爲 S. speciosus, Er. 者、亦與此同名、未知是否別種、待考。

◉【子蠵】Hister cadaverinus, Hoff. コエンマムシ　體黑色有光澤。觸角、大顋端及脚俱赤褐、但觸角與中肢之轉節色稍淡。頭頂缺刻點、前胸背之前緣兩側有相接之溝、溝中有刻點。翅鞘有直溝七條、翅端赤褐、有光澤。尾節之刻點較前節之刻點大而密。體下密布刻點。體雌雄同長、約一分四釐。常攢集於鳥獸之屍體。


子蠵（雄）

◉【押蠵】Hololepta depressa, Lew. ヒラタエンマムシ　體質堅固、形扁平、黑色有光澤。大顋較頭部甚長、向前突出、其內側空虛、中藏赤黃色之小顋鬚。複眼前方有一突起、後方有一凹陷、無刻點。觸角赤褐、其尖端及柄節之中央黑褐。前胸背稍呈四角形。前緣角頗圓、中有一凹陷、前緣凹入爲弓狀、無刻點。翅鞘短、較前胸背稍長、前緣有深直溝、近於前緣之翅底、有二條細斜溝、近於前緣角、亦有細斜溝一條、翅端呈截斷狀、稍斜。尾節稍呈三角狀、末端頗圓、密布刻點。前胸之側片、跗節、及各腹面節之後緣、俱赤褐。體雌雄同長、約三分半。吸食樹液。


押蠵

◉【穴蠵】Hister japonicus, Mars. ヒメエンマムシ　體黑色有光澤。觸角基部之一小部赤褐、尖端

黑褐。頭頂之刻點頗小。前胸背之前緣及兩旁有溝、溝中有連續之刻點、兩側溝之外側、更有一條直溝。翅鞘有直溝七條、溝中亦有刻點、近於後緣之二條頗短而位於翅端、在前緣者、其前端向翅底稍曲、至後端則挺直而達於翅端、翅端有小刻點。尾端之二腹節露出、其中密布大刻點。脚黑褐、多刻點、但前中兩轉節赤褐。體下黑色、多刻點。體雌雄同長、約二分半。常攢集於鳥獸之屍體、或穴於朽木間。


穴蝎（雌）

閻魔蟲科 Histeridæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分十一節、呈膝狀、末端三節膨大、呈球桿狀或棍棒狀。小顋鬚呈絲狀。前胸背之前緣、呈凹狀。翅鞘端呈截斷狀、露出尾端。跗節小、分五節。腹部五節、其第一節甚長。體形略圓、皮質堅固。遇敵多作佯死。

隧蜂 Halictus proximatus ヒメハナバチ

附見蜜蜂。

隨意筋 *Voluntary muscle*

見筋肉組織條。

雕泥 Canthydrus folitus ムツボシケシゲンゴロウ

附見龍蝨。

霍加披 Ocapia johnstoni *Okapi* オカピ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、長頸鹿科。西曆一九〇一年、英人約翰司登 *Johnston* 氏、在非洲東部烏牙特 *Uganda* 地方初見之。體比長頸鹿小、頸與四肢亦較短、彩色亦異、外貌略似羚羊。初次所見者、頭無角、


霍加披

其後所見者、頭骨上雌雄皆有角、此獸似有數種、角甚小、在雌則全隱於皮下、雄則突出皮外而形較大。耳形大異。前肢與後肢長相等。毛色、頭部淡、頸部與軀幹部褐帶暗紫、腳白雜以黑縞、肢有二趾、與長頸鹿同。齒列亦相似。此與長頸鹿、可認為與古時之麒麟種類甚近。其產地祇限於舍姆利基 *Semliki* 河附近之剛果 *Congo* 林北部。

霓仙
金魚之一種、見金魚條。

霓遍羅 Stethojulis trossula ニジベラ
附見遍羅。

霓鯿 Alcichthys alcicornis ニジカジカ
附見杜父魚。

霓鱖 Petrosirtes trossulus ニジギンポ
附見鱖。

靜止核 *Resting nucleus*
見細胞之分裂條。

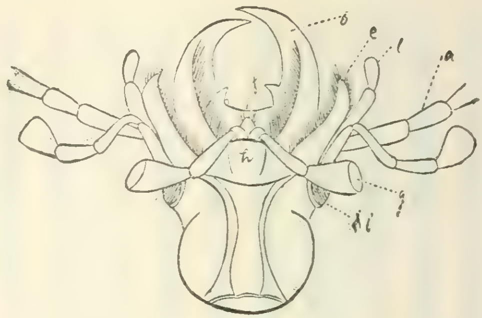
靜脈 *Vein*
為血管之一種、一名靜脈管、見循環器官條。

靜脈管
一名靜脈、見循環器官條。

靜脈竇 *Sinus venosus*
見循環器官條。

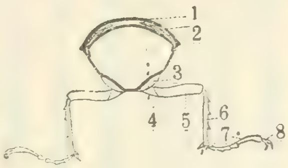
鞘 *Rostrum*
即包被於物面上之膜質也。例如神經鞘。參觀箭石條。

鞘翅類 Coleoptera
屬節肢動物、昆蟲類。一名甲蟲、或稱甲翅類。全體分頭胸腹三部、皆被角質硬皮。觸角因種類而異。口適於咀嚼。有單眼者極少。胸部由前胸中胸後胸三節合成、前胸能運動、中後兩胸相癒合。腹部肥大。前翅係角質、為堅固之翅鞘、靜止時覆於背、以被中後兩胸及後翅、後翅為膜質、適於飛翔、不用時則折疊於前翅下。腳善步



甲蟲之頭部（放大）

(a)觸角
(b)大顋
(c)小顋外葉
(d)小顋內葉
(e)小顋鬚
(f)舌
(g)下唇鬚
(h)下唇基節
(i)複眼



鞘翅類橫斷模型圖（但示其外骨骼）

1 鞘翅　2 第二翅
3 基節　4 轉節
5 股節　6 脛節
7 跗節　8 鉤爪

行或游泳。發生時變態完全。此類現在考得而有學名者、約十餘萬種。著名者凡六十九科：

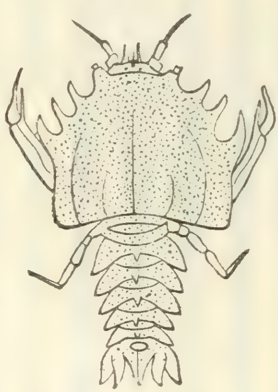
（一）瓢蟲科 Coccinellidæ
（二）金花蟲科 Chrysomelidæ
（三）天牛科 Cerambycidæ
（四）小蠹蟲科 Scolytidæ
（五）三錐蛘科（或三錐象蟲科） Brenthidæ
（六）豆象科 Mylabridæ 或 Bruchidæ
（七）角蛘科（或長角象蟲科） Anthribidæ
（八）象蟲科（或象鼻蟲科） Curculionidæ
（九）樹皮蟲科 Pythidæ
（一〇）擬蠰科（或擬天牛科） Oedemeridæ
（一一）一角蟲科 Anthicidæ
（一二）赤翅蟲科 Pyrochroidæ
（一三）芫青科（或地膽科） Meloidæ
（一四）撚翅蟲科 Stylopidæ

(一五)大花蚤科 Rhipiphoridæ
(一六)花蚤科 Mordellidæ
(一七)長朽木蟲科 Melandryidæ
(一八)假蜉科(或僞葉蟲科) Lagriidæ
(一九)朽木蟲科 Alleculidæ 或 Cistelidæ
(二〇)擬蚑科(或僞步行蟲科) Tenebrionidæ
(二一)圓蕈蟲科 Cisidæ
(二二)長蠹蟲科 Bostrychidæ
(二三)竹蠹蟲科 Lyctidæ
(二四)姬蕈蟲科 Sphindidæ
(二五)番死蟲科 Byrrhidæ 或 Anobiidæ
(二六)標本蠹科 Ptynidæ
(二七)郭公蟲科 Cleridæ
(二八)螢科 Cantharidæ
(二九)圓花蚤科 Dascillidæ
(三〇)叩頭蟲科 Elateridæ
(三一)擬蛺科(或擬叩頭蟲科) Eucnemidæ
(三二)擬玉蟲科(或擬吉丁蟲科) Monommidæ
(三三)吉丁蟲科 Buprestidæ
(三四)金龜子科(或蛂科) Scarabaeidæ
(三五)鍬蜋科(或鍬形蟲科) Platyceridæ 或 Lucanidæ
(三六)閻魔蟲科 Histeridæ
(三七)圓刺蟲科 Cistelidæ 或 Byrrhidæ
(三八)蘇蠹科(或鰹節蟲科) Dermestidæ
(三九)擬木蝨科(或擬木吸蟲科) Trixagidæ
(四〇)扁蟲科 Cucujidæ
(四一)擬螢科(或長扁蟲科) Cupestidæ
(四二)脊條蟲科(或脊筋蟲科) Physodidæ
(四三)細堅蟲科 Colydiidæ
(四四)穀盜科 Trogositidæ
(四五)菊虎科(或出尾蟲科) Nitudelidæ

(四六)大木蝨科(或大木吸蟲科) Helotidæ
(四七)姬薪蟲科 Lathridiidæ
(四八)小蕈蟲科 Mycetophagidæ
(四九)木蝨科(或木吸蟲科) Cryptophagidæ
(五〇)擬瓢蟲科 Endomycidæ
(五一)大蕈蟲科 Erotylidæ
(五二)擬蛷科(或擬叩頭蟲科) Languridæ
(五三)姬花蟲科 Phalacridæ
(五四)出尾蕈蟲科 Scaphidiidæ
(五五)尨蕈蟲科 Trichopterygidæ
(五六)瑣微蟲科 Corylophidæ 或 Clypeastridæ
(五七)球蕈蟲科 Anisotomidæ
(五八)蚢科(或埋葬蟲科) Silphidæ
(五九)蘚苔蟲科 Scydmaenidæ
(六〇)蟻友科(或蟻塚蟲科) Pselaphidæ
(六一)擬蟞科(或擬隱翅蟲科) Micropeplidæ
(六二)蟞科(或隱翅蟲科) Staphylinidæ
(六三)泥蟲科 Parnidæ
(六四)圓泥蟲科 Georyssidæ
(六五)牙蟲科 Hydrophilidæ
(六六)豉蟲科(或豉豆蟲科) Gyrinidæ
(六七)龍蝨科 Dytiscidæ
(六八)蚑科(或步行蟲科) Carabidæ
(六九)斑蝥科 Cicindelidæ

鞘蝦 Eryon サヤエビ

屬節肢動物、甲殼類、軟甲類、十腳類、長尾類、鞘蝦科。頭胸部廣闊、甲薄而扁。外側之觸角長、



鞘蝦之1種(1分之1)

且有長柄、在內側者短、具短鞘。胸部之肢成對、皆爲步腳、在前者爲最大。腹部扁、後端有三角形之橈鰭及大泳腳所成之尾鰭。其化石產於侏羅紀及白堊紀。

鞘蝦科 *Eryonidae*

屬節肢動物甲殼類、軟甲類、十腳類、長尾類。甲薄。頭胸廣平、中央有脊。胸部之肢成對、有數對、具螯、末一對有爪。

鞘體類 *Thecosomata*

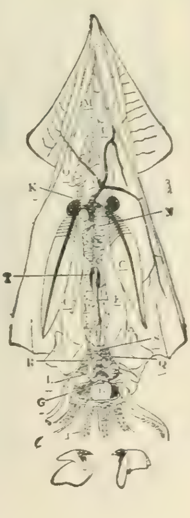
亞目名。屬軟體動物、腹足類、翼足類。分類上與裸體類 (Gymnosomata) 相對待。或稱有殼類。體之外部有介殼、又有外套膜及外套腔。頭部不顯。足與觸角皆退縮、且足與鰭相合。口與運動器接合而在腔中。肛門在此腔之左。呼吸器在外套腔內。食物以小形原生動物及藻類爲主。如龜螺等屬之。

頭中央線 *Median vertical line*

如烏類等頭部多有條紋、紋之直走於頭上中央者、稱曰頭中央線。

頭足類 (*Cephalopoda*)

屬軟體動物。全體分爲頭及軀幹二部。頭部圓、有數條觸腳、或稱觸手 *Tentacles* 懸垂於前端。軀幹爲卵形或橢圓形、有厚肉質之外套膜、或於後半部之左右生肉質鰭、是當游泳之際、作舟楫之用者也。外套膜之表面、或平滑、或有疣、處處散布色胞、此胞依神經之作用、



槍烏賊之解剖

A胃 B咽喉 C鰓 D肝臟 E筋肉 F肛門 G咽頭神經球 H鰓心臟 I心臟 J觸腳 K心囊腺 L上咽頭神經球 M精囊 N大靜脈腺部 O蛋白腺 P腸 Q頭神經球 R軟骨 S內臟神經球 T墨囊 U盲囊 列在圖之下方者爲顎(右)上顎(左 下顎

脹縮之、可變化其體色、以模擬其棲息處之色彩。外套膜包圍軀幹、腹側成外套腔。軀幹腹面前方備水管、水管內端廣而外端狹、成漏斗形、謂之漏斗管 *Infundibulum*。外套膜得依筋肉之作用、而與水管或接或離、外套緣開時、水入外套腔、外套緣閉時、水出水管、因此噴水而爲退後之運動。觸腳爲柔輭筋肉所成、有四對、環生於口緣、其短長不等、但各種類自有一定。腳之內面、縱列二行以上之吸盤 *Sucker*、此吸盤或有柄、或無柄、富於環狀筋及縱走筋、得依其作用而緊着於他物、在有柄者、吸盤內部必有角質環、其緣概爲鋸齒狀、是亦輔助附着於外物之用者也。或有腳之一對、變異其先端之形以營交接作用、是爲生殖腳 *Hectocotylized arm*。又如烏賊類、備一對特長之腳、吸盤僅列於先端、爲攝取食餌之用、稱曰捉腳 *Prehensile arm*、觸腳爲運動器、其力強猛、或謂章魚能以此腳擘開瓣鰓類之殼云。

頭足類中有外殼發達而甚複雜者、有僅具內殼於外套膜內者、有在長成後全缺之者。凡備內殼之種類、概棲於海洋、爲急速之運動。內殼之效用、爲堅強其體質、其質疏鬆、因是得減輕體之比重。

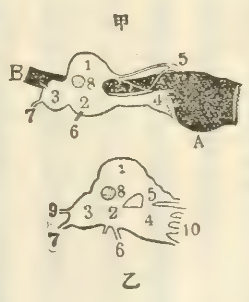
口在觸腳中央、爲脣膜所包圍。此膜平時掩蔽其口、或更生吸盤於其上、爲堅持食物之用。口內有幾丁質之顎、上下一對、下顎闊、上顎短小尖銳、其形如嘴、顎之後方、有強壯咽頭、其底面有齒帶。又有一對唾腺、存於咽頭左右、由導管開口於食道起始部。唾液中含游離酸、當咬食小動物時、注射之、令其麻痺、是爲攻擊他動物之用。食道狹窄而稍長。胃爲圓囊形、在軀幹中央、有一部膨脹而成盲囊、腸稍屈曲。肛門在腹面中央。肝臟大、對生於腸之左右、開口於腸之起始部。

鰓 *Branchia* 爲羽毛狀、在外套腔內、左右一對或二對。心臟在體之中央、自一心室及二心房或四心房所成、心房之數、與鰓數相當。鰓所淸淨之血液、經心房輸

入心室、心室復輸送之於前後兩動脈、自前動脈次第分布於外套膜、水管、頭部、觸脚、等、自後動脈分布於內臟。血液多滲透於體內、漸入鰓靜脈、此脈之基端膨脹、成鰓心囊 *Branchial heart*、依其鼓動輸送血液於鰓中。

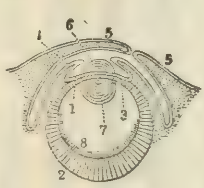
排泄器爲囊狀、在肛門左右、其構造略如海綿、內端由狹孔開口於體腔、外端爲乳狀突起、開口於外界。墨囊 *Ink bag* 帶銀色、囊壁薄而強韌、排泄青黑色之鰂墨 *Sepia*、章魚類之墨囊、在肝臟之上、烏賊類之墨囊、在腸之腹面、一旦爲敵所逐、卽由漏斗管噴出此液、以隱晦己體、若繼續噴出、則墨囊空虛、終亦不免於難。

神經球多集於頭部、爲軟骨所包圍。頭腹足三種神經球相接續、圍繞於咽頭而爲腦。頭神經球分派神經於眼及嗅器。腹神經球分派神經於消化器鰓及生殖器等、且派出神經於外套膜。足神經球、配布神經於觸脚、水管、等。



示烏賊及章魚之神經中樞
(甲)烏賊(乙)章魚
A 咽喉
B 食道
1 腦
2 足神經球
3 內臟神經球
4 觸脚神經球
5 上口神經球
6 漏斗管部神經球
7 內臟神經
8 視神經
9 外套膜神經
10 觸脚神經

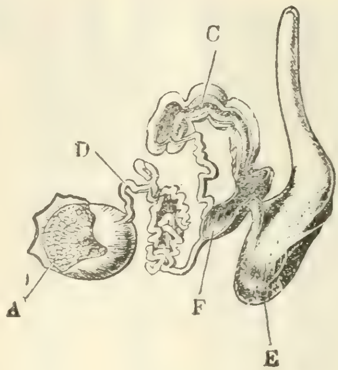
章魚類之視器甚發達、位於頭部兩側、接近於腦、有軟骨包之。外方被以透明角膜、此膜或具微孔、或否、內有虹彩膜、其構造類似高等動物、水晶體爲圓形、顯分兩半、網膜之發達佳良、神經纖維分布於外面。視器之大



頭足類之眼模型圖
1 連接於表皮之外皮膜體
2 眼球之內壁
3 眼球之外壁
4 虹彩
5 角膜
6 外皮膜所成之結晶體
7 內皮膜所成之結晶體

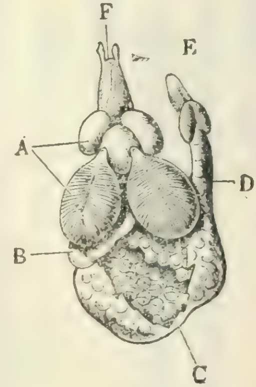
小及其所在、依習性而異。產於近海者、易得光線、眼小、以頭部皮膚爲眼瞼之用而保護之。產於深海者、好浮游於夜間、其眼巨而缺眼瞼。

生殖器、雌雄異體、殆可依外觀而判別之。雌性生殖器、有卵囊輸卵管及附屬腺、卵囊一箇、形稍大、卵成熟、則離卵囊而入輸卵管、自養素腺被以蛋白質及卵殼。雄性生殖器、有精囊輸精管貯精囊附屬腺等、精囊一箇、輸精管甚迂曲、其前方備貯精囊、再前方備有攝護腺



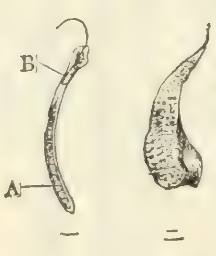
頭足類之生殖器（烏賊）
A 精囊
B 生殖孔
C 貯精囊
D 輸精管
E 倪特海氏囊
F 攝護腺

Prostate gland、更有倪特海氏囊 *Needham's sac*



頭足類之生殖器（烏賊）
A 腺部
B 腸
C 卵巢
D 輸卵管
E 生殖孔

接連之、其中藏一種長之圓錐形棒、是曰精胞、此胞內蓄精蟲無數、賴胞壁之彈力、發射於外方。交接時、雄體插入生殖腳於雌之外套腔內以輸送此精蟲、或於交接之時、其生殖腳卽分離而殘留於雌體之外套腔內、



精胞及生殖腳
（一）精胞（烏賊）
A 貯藏精蟲之部分
B 同上之閉鎖部
（二）生殖腳

暫時生存、故往時嘗誤認此分離之斷足、爲蠕蟲之寄生者。

頭足類僅棲息於鹹水、概產於海洋。分類上別爲二目。

卽

(一)四鰓類 Tetrabranchia　例如鸚鵡螺。

(二)二鰓類 Dibranchia　例如烏賊及章魚。

頭帕科 Cidaridæ

屬棘皮動物、海膽類、整海膽類、正形類。體爲球狀或扁球狀。步帶狹、且屈曲爲波浪狀、具小疣。間步帶廣闊有大疣。頂蓋及口皆大、呈圓形。刺棘亦大、呈棍棒狀、或圓長形。如頭帕海膽等屬之。

頭帕海膽 Cidaris japonicus　シダリス

附見海膽。

頭長 *Length of head*

卽頭部之長度也。

頭神經球 *Cephalic genglia*

爲神經球之一、位於頭部、故名。

頭索類 Cephalochorda

一名無頭類、見該條。

頭胸甲 *Caraface*

卽保護頭胸部之大甲也、多見於甲殼類。例如蟹背上所覆之兜狀甲而俗稱蟹兜者是也。

頭胸部 *Cephalothorax*

見節肢動物條。

頭骨 *Skull* 或 *Cranium*

卽頭部內之骨骼也。其構造隨種類而異、概由頭蓋骨及顏面骨合成。

頭骨學 *Craniology*

爲動物學分科之一。研究脊椎動物之頭骨、審辨其構造及各骨之形狀。此學與動物之分類法甚有關係。

頭動脈 *Cephalic artery*

卽頭部所在之動脈也。

頭域 *Pteryla capitalis*

爲鳥類羽域分區之一部、見鳥類條鳥之羽毛項下。

頭部 *Caput* 或 *Head*

占軀幹部之前端、下接胸腹兩部、凡感覺器概列具於此部之範圍內。又如節肢動物之甲殼類等、其頭部有與胸部連合爲頭胸部 *Cephalothorax* 者。其他頭索類之蛞蝓魚以及瓣鰓類之蛤蚌等、皆無顯然之頭部、故頭索動物及瓣鰓類、亦稱之曰無頭類。

頭頂 *Vertex* 或 *Top of head*

卽動物頭部之頂端、在前頭部與後頭部之中間。

頭蓋骨 *Cranial bone*

爲頭骨之一部、參觀頭骨條。

頭蝨 Pediculus capitis アダマジラミ

附見蝨。

頭鞍 *Glabella*

見三葉類條。

頭繻蟲 Ampyx アンピックス

附見三體蟲。

頰 *Gena*

在頭部眼下至顎之一部稱之。亦稱頰部 *Cheeks*。

頰片 *Lora*

卽昆蟲類頭上由額直下之小片也。

頰部 *Cheeks*

卽頰、見該條。

頰線 *Malar line*

如鳥類等之頭部、多有色紋、紋之在頰部者稱曰頰線。

頰囊 *Buccal pouch*

如猿猴顎旁所生之囊狀物、爲暫貯食物之用、俗稱猢猻袋。

頳尾鶇 Turdus naumanni シマツクミ

附見鶇。

頳經蟻 Graphosoma rubrilineata アカスヂカメ

ムシ
附見椿象|。

顎蟟 Gonia picea オホヅクロハリバエ
附見家蠅|。

頜客 Lacon binodulus サビキエリ
附見叩頭蟲|。

頸 *Collum* 或 *Cervical region*
在頭部與軀幹部之中間、一名頸部 *Neck*。脊椎動物之頸部概顯然。他如節肢動物之螳螂等、視為頸部者、實前胸部也。

頸甲 *Nuchal plate*
見背甲條。

頸峽 *Isthmus*
魚類舌弓之前方(卽當於舌骨下方之一小骨)、藉靭帶附於肩帶之前端、常間隔其鰓孔。此部位、稱之曰頸|峽|。

頸側 *Lateral neck*
卽頸部之旁面也。參觀鳥類|條。

頸動脈 *Carotid arteries*
卽前行大動脈之一段、經過頸部者是也。

頸部 *Neck*
卽頸|、見該條。

頸椎 *Cervical vertebrae*
卽頸部內之椎骨、其數之多少、雖因類緣而異、然如哺乳類、頸椎概有七(如樹懶有九海牛有六乃屬例外)、其第一骨曰載域 *Atlas*、司頭之俯仰、第二骨曰樞軸 *Axis*、使頭作左右平面之迴轉。他若鳥類之頸椎數、則隨其頸之長短而有多少也。

頸溝 *Occipital groove*
見三葉類|條。

頸靜脈 *Jugular veins*
一名前總大靜脈|。卽向體之前部進行經過頸部之一

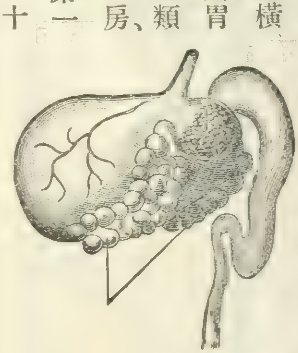
對大靜脈也。

駱馬 Auchenia vicugna ビクナ

附見駱駝。

駱駝 Camelus *Camel* ラクダ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、駱駝科。體大。頭較小。耳亦小。眼有重瞼。鼻頰能開閉、開時爲大孔、閉時如裂隙。上唇中央分裂、下唇較長。上顎無門牙及犬牙、下顎有門牙六犬牙二。臼齒皆強大。頸長、上方彎曲。軀幹膨大。胸肩膝等有厚皮、即臥時着地之處、背上有一箇或二箇肉峯。四肢細長、每肢具二蹄、蹄不包蹠、但被於趾之表面、蹠有厚皮如墊、趾相連、便於履砂。尾細長裸出、末端有叢毛。毛赤褐或褐、不甚長、然在某部則有長毛而爲毛塊、在頸之上下面及肉峯等處、特長而下垂。體長約一丈。高亦如之。棲於砂漠地方、食粗草及灌木、或飼以麥類。性溫順、能耐饑渴及寒暑、且適於旅行沙漠、故稱爲沙漠舟 *Ship of the desert*。力健、堪負重、行雖緩、久行不倦、沙漠近旁土人豢之爲乘騎、供商隊橫渡沙漠之用。胃與他之反芻類不同、但分三房、無重瓣胃、第一房旁有二三十小囊以貯清水、故可歷數日不飲。背上肉峯內儲脂肪、貯爲養身之用、故亦可數日不食。壯者至生殖期、口端皮突出如囊。牝者每孕產一子。其乳可飲、肉可食、毛可織物、皮可製革。



駱駝之胃 (A)貯水之小囊

(種類)

◉【單峯駝】Camelus dromedarius L. *Common camel* 或 *Dromedary* 或 *True arabian camel* ヒトコブラクダ 頭小。額上無角。耳小而略圓、聽覺銳。眼略呈長方形而突出、外觀柔和、眼瞼有二重、爲防飛

沙入眼。鼻孔斜開、能自由開閉、亦以防猛撲之飛砂。嗅覺極發達、如遠隔一哩處之有水處、亦能嗅得其所在。上唇分離、且能擴張、善辨食味、概食木葉及乾草、食時初用門牙犬牙嚙咬、後用臼齒咀嚼。門牙呈圓錐狀、稍似犬牙。胃分三囊而重瓣胃不判然、瘤胃有貯水之小胞約二三十、分排二列、長大之駱駝、此等貯水胞所貯之水、共有三升二合餘。(嘗聞乘駱駝遠行沙漠之商隊、如中途絕水將渴死、則屠駱駝、取其胃中之水以救生命云)頸長而屈曲(其頸椎骨數與他種哺乳類同亦祇有七枚)。肩高約七尺。毛長短不一、在頸下者爲最長、色概淡褐、時而殆呈黑色、或



單峯駝

殆爲白色。胸膝間之皮膚有胼胝、臥地時不致受傷。尾短而下垂、尾端着叢毛。四肢長、第三趾與第四趾發達而踏地、蹄不完全、蹠部頗厚、膨大爲褥狀、且富有彈力、故履行沙漠、不致埋入。產於阿剌伯印度及北非洲。背上肉峯僅一箇、內儲脂肪、至疲勞時則大減、得食時則易於復舊。行走之速度、每時間八哩至十哩、能繼續行二十四時間。北非洲及印度等處、豢之除乘用外、亦使之耕田。長毛可爲織料。皮可製革。肉可食、其稚獸之肉、味如犢。乳可飲、亦可製乳油及乾酪。糞可爲燃料。牝者每產一子。稚出胎、越八日高三尺許、須一年離乳、越十六七年而長成。

◉【原駝】Auchenia huanaco H. Sm. *Guanaco* 或 *Huanaco* グアナコ 或 ヒユアナコ 或謂即駱駝類之原種。頸至軀幹被長柔毛、腹面及四肢之毛短、毛色濁赤褐色、胸腹四肢之內面白色。額與脊有帶黑色之長圓斑。性怯懦、好羣居。野生於山林。歐人以其肉

味美而濫捕之。

◉【雙峯駝】*Camelus bactrianus* L. *Bactrian camel* 或 *Two-humped camel* フタコブラクダ

背上肉峯有二。體比前種大。牡者高達七尺。四肢比前種短。毛比前種長。產於我國北部及中央亞細亞。豢之供乘騎及運物之用、為甚有用之家畜。



雙峯駝

◉【駱馬】*Auchenia vicugna* Gm. *Vicuna* ビクナ 為駱駝類中最小之一種。體大在羊駝與美洲駱之中間。野生於祕魯及其附近地。習性甚似羚羊。毛短而柔且縮、頸背至軀幹部色赤黃、頸下及四肢之內面赭色。胸毛較長、色白、腹毛亦白。羣中以老牡為長、多牝伴之。雨時棲於高山頂、乾燥時降於低地。土人嗜其肉、愛其毛而狩獵之。

◉【羊駝】分條另詳。

◉【美洲駝】分條另詳。

駱駝科 Camelidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。四肢長、第三趾及第四趾發達而踏於地、此等趾有小蹄、其後方有墊狀之硬結。頭小頸長、毛中之長毛隨體之各部而異。稚獸兩顎有門牙六、長成者僅二枚、脫落不再生。犬牙兩顎各二枚。前臼齒幼時為 $\frac{4}{4}$、長成後上顎之第二與下顎之第二第三不能再生而齒列為 $\frac{3}{2}$。後臼齒為 $\frac{3}{3}$。胃之第三囊與第四囊不分離。性質溫柔、為有用之家畜。

駱駝螺 Pterocera lambis ラクダガヒ

卽蜘蛛螺、見該條。

駱駝蟲 Inocellia crassicornis, Schum. ラクダ

ムシ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、駱駝蟲科。形略似蜉蝣。體黑色頭部爲卵形、大而扁、似蛇頭。複眼小而突。無單眼。觸角及上唇與大顋皆褐色。前胸狹長、恰如駱駝頸。中後兩胸大而短。翅透明有粗網狀脈、緣紋褐而狹長。後翅比前翅稍小。腹部黑色、各節之後緣黃色。產卵管黃褐。腳黃、脛節大而側扁。恆棲於槲葉上。體長約三分、雌較長、展翅闊約一寸。幼蟲棲息於樹皮下、捕他蟲、有益於農。



駱駝蟲（雌）

駱駝蟲科 Rhaphididæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。形似蛇蜻蛉科。但前胸頗長。翅透明、有明顯之緣紋。觸角呈絲狀。單眼或有或無。雌體具長形之產卵管。幼蟲棲於樹皮下。捕食小蟲。

骸骨鮫 Pristuirus eastmani ガイコツザメ

附見鮫。

骸蟷 Physoronia hilleri キボシホ子ムシ

附見出尾蟲。

髻鴿 *Archangel* アルチアンゲル

家鴿之一種、附見鴿。

鮇魛 Fluvidraco nudiceps ハゲギギ

附見黃鱨魚。

鮇顙 Liobagrus reini ヒナマズ

附見黃鱨魚。

鮃 Pseudopleuronectes olivaceus マカレイ

即比目魚、見該條。

鮓 Lethrinus haematopterus T. & S. フエフキダイ 或 クチビダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、棘鬣魚科。一名吹笛鯛。亦名龍尖。形似鯛。體側扁而橢圓。色黃綠。口紅色、故又名赤口鯛。背面蒼黑。腹面白。脊臀兩鰭之刺部皆紅。頰部無

鱗。吻端突出。眼徑較兩眼間之距離爲短。脊鰭有十棘九刺。臀鰭有三棘八刺。體長約二尺。棲於沿海多礁之海底。見於南海、北方罕見之。

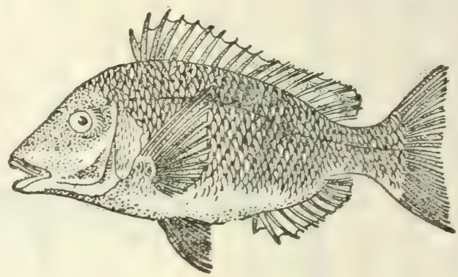
〔種 類〕

◉【絲魣】 Lethrinus nematacanthus Bleeker イトフエフキ 爲魣之一種。

◉【濱魣】 Lethrinus choerorhynchus C. & V. ハマフエフキ 常來遊於海濱。

◉【眸鯛】 オホメダヒ 或 メイチダヒ 形似魣、眼大頰突。

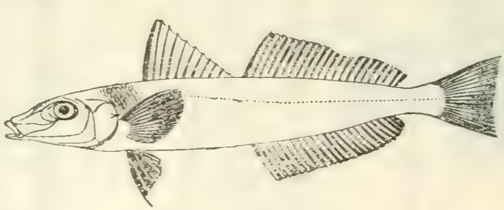
魣屬 Lethrinus 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、棘鬣魚科。體側扁。鱗大適中、頰上亦有鱗。犬牙在顎之前緣、側齒爲一列而似臼齒。脊鰭有十棘九刺。臀鰭有三棘八刺。



魣

鱚 Sillago sihama Forskol キス

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱚科。一名鼠頭魚。和名鱚。體長形、稍側扁。尾柄狹。腹面殆平直。脊鰭稍隆起。頭部長形。口吻尖長。眼大、兩眼間稍凹。口小稍斜、兩顎有單列之小齒。體面被櫛狀鱗。側線完全、過於體之上部而次第曲達於尾之中央。脊鰭之前後兩基相距離、前基有十二棘、後基有二十刺。臀鰭有二棘二十三刺。沿側線凡六十九鱗。浸於酒精中爲標本者、體色概黃褐、鰭之近旁有暗色影



鱚

紋。體長約五六寸。棲於海灣之波靜海底、喜在多砂處。六七月間產卵、每溯於河流。常以網獲之。初春早晨海面無波時、亦易釣獲。

〔種類〕

◉【青鱚】Sillago japonicus T. & S. アヲギス或キスゴ　體延長。體高占體長五分之一。頭長占體長三分之一弱。口小、上顎長、兩顎具絨毛狀之齒。脊鰭分前後兩基、前基有十二棘、後基有一棘二十三刺。臀鰭具二棘二十四刺。背部淡黃、腹面銀白稍帶黃。鱗小而薄。體長約一尺。


青鱚

◉【箭鱚】Sillago parvisquamis Gill ヤギス　體狹長、合脊臀鰭觀之、如箭柄。

鱚科 Sillaginidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長稍圓。鱗小而密、口狹。齒小、在顎骨及鋤骨上。脊鰭分二基、前脊鰭短而較高、後脊鰭頗長。腹鰭在胸位。臀鰭與脊鰭略相似、而上下相對。尾鰭呈截形。

鱚鳥 *Common booby*

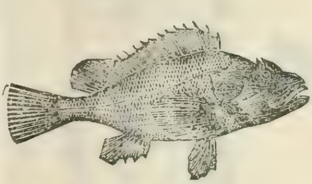
附見鰹鳥。

鱚屬 Sillago

屬鱚科。鱗小。口狹、上顎稍延長。齒在顎骨及鋤骨上。眼稍大。前脊鰭有九棘至十二棘。腹鰭在胸位。

鮋 Helicolenus marmoratus marmoratus 或 Sebastiscus marmoratus C. & V. カサゴ或ハチカサゴ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮋科。一名笠子魚。形狀似鱖、略呈橢圓形。體高為體長四分之一。頭長、達體長三分之一。前鰓蓋骨有五棘。主鰓蓋骨有二棘。部頭較大。口亦大、


鮋

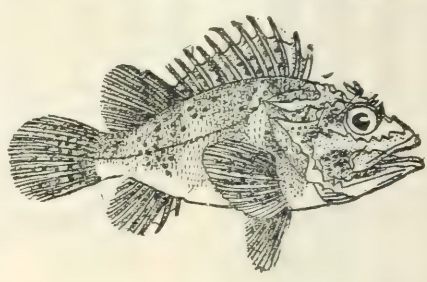
下顎比上顎稍長。脊鰭分二基、前基有十一棘、後基有一棘十二刺。臀鰭有三棘五刺。尾鰭爲扇狀。背部淡黄赤色、處處有黑色紅色之斑紋。體長不過一尺、常爲四五寸。棲於近海海藻茂生之岩礁間。冬春之交產卵。我國及日本沿海皆產之。多用網獲或釣獲。肉味頗美。

〔種類〕

◉【菖鮋】Sebastiscus albofasciatus Lacepede アヤメカサゴ　形比鮋小。頭部及眼之下緣有銳棘。脊鰭有十二棘十二刺。臀鰭有三棘五刺。背部深紅有橄欖色陰影紋、旁面紫色、有蒼色斑點。棲於沿海所棲之地、比鮋深。

◉【白鮋】Setarches albescens S. & D. シロカサゴ　兩眼窩間之距離稍廣、呈凹形、鼻部具強棘。眼前有銳利之小棘。顱頂部有最短之棘。脊鰭有十二棘十刺。臀鰭有三棘十五刺。背部褐色。鰭赤。亦產於深海。

◉【鬼鮋】Scorpaenopsis cirrhosa Th. オニカサゴ或ロクブ　口大、下顎骨不突出、其後端達於眼球後緣。兩眼窩間凹入頗深。脊鰭有十二棘十刺。臀鰭有三棘六刺。背部暗褐或黑、有黑色斑紋。腹面白。棲於沿海之岩礁間。產卵在春季。



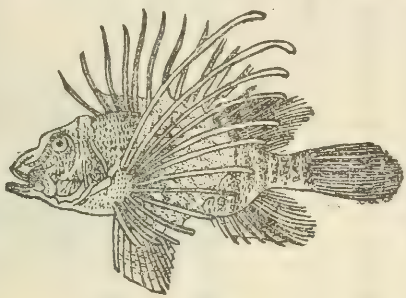
鬼鮋

◉【烏帽鮋】Ebosia bleekeri S. & D. エボシカサゴ　體色似前種。後頭有暗色條紋、又有三條暗色紋從眼部分散爲放射狀。脊鰭有八棘九刺。臀鰭有三棘七刺。產於沿海。

◉【襟鮋】Apistus evolans J. & S. ヒレカサゴ或ハチ　口斜、下顎尖突出爲節狀。脊鰭有十五棘九刺。臀鰭有三棘八刺。背面淡褐。腹面銀色、頭之下面

白色。體旁亦銀白色。分布於太平洋西部等處。

◎【蓑鮋】Pterois lunulata T. & S. ミノカサゴ或ヤマノカミ　下顎不突出。上顎骨至瞳孔後緣。鼻棘小而銳。前鰓蓋之棘微小不全。兩眼窩距離頗廣而凹入。脊鰭有八棘十二刺。臀鰭有三棘八刺。全體淡色、多暗褐或黑色細橫紋。產於太平洋西部。


蓑鮋

◎【法馬鮋】Thysanichthys crossotus J. & S. フンドウカサゴ　體形橢圓、至尾部急細。頭稍大。口眼亦皆大、頭上、鰓蓋及沿側線處。列生多數細棘。脊鰭有十三棘十一刺。臀鰭有三棘五刺。胸鰭大、被體側之大部分。腹鰭有一棘五刺。產於東海。

◎【旗鮋】Helicolenus emblemarius J. & S. ハタカサゴ　體呈紡綞形。眼大。脊鰭有十一棘十二刺。臀鰭有三棘六刺。產於東海。

◎【髭鮋】Scorpaena neglecta T. & S. フサカサゴ　體呈紡綞形。頭部、鰓蓋等多有銳棘及枝狀之附屬物、如髭然。脊鰭有十二棘九刺。臀鰭有三棘六刺。體鰭皆散布點紋。產於太平洋西部等處。

◎【雲鮋】Scorpaena izensis J. & S. イヅカサゴ　體形酷似前種。脊鰭有十一棘十刺。臀鰭有三棘五刺。體有雲狀紋。鰭有散列之點紋。

◎【赤鮋】Lythrichthys eulabes J. & S. アカカサゴ　體呈紡綞形。口吻稍鈍。頭部及鰓蓋之棘不多。脊鰭有十一棘九刺。臀鰭有三棘四刺。產於東海。

◎【波鮋】Lysodermus satsumae S. & P. ナミカサゴ　體呈長紡綞狀。頭部小多棘。脊鰭有七棘十

二刺。臀鰭有十刺。體鰭皆有波狀紋。

◉【狹口鮋】Scorpaenopsis miostoma Gthr. ホソクチカサゴ

◉【夢鮋】Helicolenus dactylopterus D. & R. ユメカサゴ　與前種皆產於太平洋。

鮋科 Scorpaenidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體稍大、多有色彩、呈楕圓形。頭大、頸上有具棘之隆起一條、或數條。鱗呈櫛狀、時而呈圓形。頰發達。前鰓蓋骨有四棘或五棘、主鰓蓋骨有二棘。眼下骨有支柱、達於前鰓蓋骨。口闊在吻端、齒爲絨毛狀、在兩顎骨鋤骨或口蓋骨上。鰓孔較闊。脊鰭單一或二分、有勁棘八至十六、刺亦如之。腹鰭在胸位、有一棘五刺。多產於溫帶下之近海而爲定着魚。

鮋屬 Helicolenus

屬鮋科。體側扁。頭部大、頭端頰及鰓蓋皆被櫛鱗、其表面且具有刺之隆起。口大。齒爲絨毛狀、在兩顎鋤骨及口蓋骨上。脊鰭分兩基或相連續、有硬棘八至十五、又有刺十至十二。胸鰭闊、爲扇狀、其鰭條分三羣、第一羣之鰭棘簡單分二條、第二羣之鰭刺分歧有八九條、第三羣之鰭刺簡單分八條、有時甚延長。臀鰭有三棘五六刺。腹內無鰾。

鮎 Parasilurus asota Linnaeus

Wels　ナマヅ或ナマズ或シャウダンバウ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮎科。一名鯰。頭扁大、尾側扁。體長爲體高之五倍半、亦爲頭長之四倍弱。頭長爲吻長之三倍。皮無鱗、多黏質。口裂彎、頰闊、下顎稍突出。齒小、列生於顎、皆內向。上顎有長觸鬚一對、下顎亦有短觸鬚一對。脊鰭小、有一棘四刺。臀鰭擴於體之後半



鮎

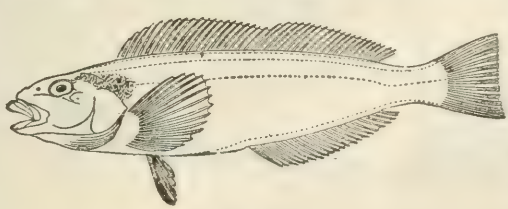
而連續於尾、有五十刺。尾圓短、不分叉。背部常蒼黑。腹面白。體長一尺至二三尺。棲於河湖池沼等處、在流水者色多在青白而味美、在止水者、色多青黃而味劣。日間隱伏水底泥中、入夜則活潑求食。性貪饕、食小魚貝類及蛙等。產卵在初夏。卵附於水藻或蘆荻間、作翠色、大如粟、每尾之卵量凡一二萬粒。夏日多釣獲之。

〔種類〕

◉【電鯰】Malapterurus electricus L. シビレナマヅ　體形稍似鮎。口端有觸鬚三對。無脊鰭、唯近尾端有脂肪質之鰭狀突起。發電器官亘全身而存於皮下。觸之則感電、發電時似由此魚之意識司之、非關於反射作用也。其電力不強、僅能殺微小之動物。體長一二尺、亦有達三尺者。產於非洲尼羅 *Nile* 河。

鮎並 Hexagrammos otakii J. & S. *Rock trout* アイナメ 或 アヰナメ 或 アユナメ 或 ホッケ アブラメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮎並科。一名鯑身魚。體長形。體高占體長四分之一。頭部圓錐形。兩顎有齒。前脊鰭有二十棘、後脊鰭有二十二刺。臀鰭有二十一刺。全體淡褐、多赤色小點及濃黑紋。被細鱗。有側線數條、即普通側線與脊鰭之間又有二條、腹部一條、腹鰭上部又有較短者一條。體長約六七寸。棲息於近海多礁處。好游泳於水之下層。產卵期在冬季。春夏之交多捕獲之。分布於東南海中、墨西哥灣亦產之。



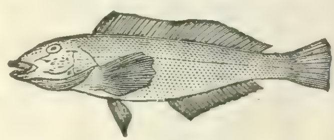
鮎並

〔種類〕

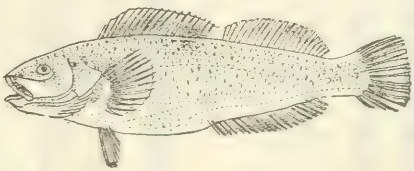
◉【油子】Hexagrammos aburaʻo J. & S. アブラコ　體形概似鮎並。上顎骨達至瞳孔前方。上下顎

之外方有大齒、但口蓋無齒。脊鰭有十九棘二十二刺。臀鰭有二十一刺。鱗呈櫛狀。體旁有側線五條。沿側線之鱗有一百十至百二十枚。浸於酒精中爲標本者、背部及旁面皆褐色、下面淡色、無一定之斑紋。脊鰭有不規則之褐斑。體長約七寸五分。其近似之一種、名 Hexagrammos stelleri Til. エゾアイナメ。

◉【油目魚】 Hexagrammos octogrammus Pallas. アブラメ 或 スヂアイナメ 體長形。酷似鮎並。側線之上部有黏質之隧道二條。口裂闊適度。鱗被纖毛。脊鰭有十九棘二十二刺、具深刻裂。臀鰭有二十四刺。鰓膜與咽喉部相分。體之上面暗黑色、下面青色。尾爲扇狀。體長一尺餘、棲於近海多礁處。卵產於暗礁、此時雄魚常護其卵。肉味頗美。



油子



油目魚

鮎並科 Hexagrammidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長。頭爲圓錐狀。鱗小、爲櫛形或圓形、雖頭上亦有之。前鰓蓋骨、略有突起。口大、齒銳、在兩顎骨鋤骨或口蓋骨上。脊鰭連續或分離、其前半之棘細長。胸鰭闊。腹鰭略在胸鰭後方、有一棘五刺。臀鰭有長棘或無之。性好肉食。

鮎並屬 Hexagrammos

屬鮎並科。頭部頗尖。鱗小多爲櫛狀。側線常有五。齒在兩顎骨者爲圓錐形列成帶狀、其外列爲特大。鋤骨及口蓋骨上亦有齒。前鰓蓋骨無突起。脊鰭大、棘刺兩部間爲凹形。脊棘有十九條至二十二條、其形細長。胸鰭圓、其基端頗闊、棘厚。腹鰭遠在胸鰭之後方。臀鰭延長、棘不發達。尾鰭殆呈方形。腹內無鰾。

鮎科 Siluridæ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體形延長。皮膚裸出或有骨片。觸角一對或較多、其最長、在則上顎骨之根基。上顎骨不發達。無前鰓蓋骨。脊鰭短無棘、在前方。胸鰭亦無棘、屢有脂鰭。鰾大。多產於溫帶下之淡水中。

鮎屬 Parasilurus
屬鮎科。觸鬚有二對、其中一對生於上顎骨、他一對生於下顎骨。眼在口之後角。齒數多。列爲帶狀。脊鰭短。腹鰭在脊鰭後方。臀鰭長。尾鰭短圓、無脂鰭。多產於溫帶下。

鮎鰤 Seriola intermedia アイブリ
附見鰤。

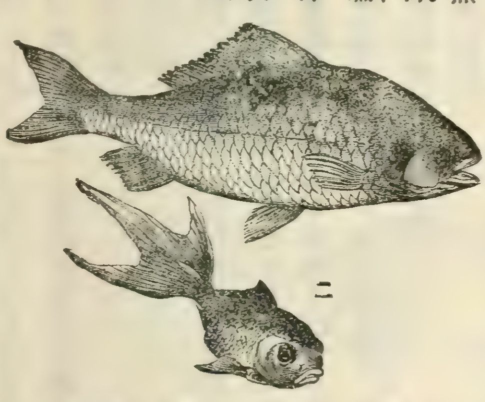
鮎鰻鯽 Leptocephalus heterognathus アイアナゴ
附見鰻鯽。

鮑曼氏囊 *Bowman's capsule*
見泌尿器官條。

鮑魚 *Abalone* アハビ
即石決明之俗稱、見該條。

鮑蛢 Dermestes coarctatus コガツヲブシムシ
附見羹蠹。

鮒 Carassius auratus Linn *Silver carp* フナ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。一名鯽。體側扁、爲紡綞形。背部隆起、且狹。體長爲體高之三倍、亦爲頭長之三倍半。頭長爲吻長之五倍半、亦爲眼徑之四倍。



(一)鮒　(二)金魚(即鮒之變種)

鱗圓滑、稍大。頭部小、口亦小。脊鰭有三棘十七刺。臀鰭有三棘五刺、其最後之棘爲鋸齒狀。背部綠褐。體旁稍黃。腹面暗白。腹內有鰾、內充空氣、能脹縮以加減體之比重、易於浮沈。體長約二尺。棲於池沼河湖之靜水中。產卵在四五月間、此時雌雄相逐、卵着於水草、一孕凡十萬至三十萬、卵約越七日而孵化。幼魚經二年而成長。幼時食小動物之子、漸長能混食植物。且能生活於狹隘之水中、故易於飼養。常供饌食。彼新鑿之池沼、偶然見鮒、非無故自生、蓋必有水鳥遊行此處、其羽上及足間附見鮒卵、由他處而傳播者也。

(一)駝鮒　マブナ　背部駝起。脊鰭有二棘十八刺。

(二)長鮒　ガンゾ　背部不駝。脊鰭有二棘十六刺。

(三)斑鮒　ヒワラ　體高則在前兩種之間。鱗鰭皆強大、散布胡麻斑。脊鰭有二棘十八刺。

以上三者皆屬鮒之變種。金魚亦鮒之變種也。（參觀金魚條）

鮒尾和金

卽金鯽、附見金魚。

鮒蛭 Pontobdella geometra

附見海蛭。

鮒屬 Carassius

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體形略似鯉、但口旁無觸鬚。咽頭齒側扁成一列、左右計四枚。

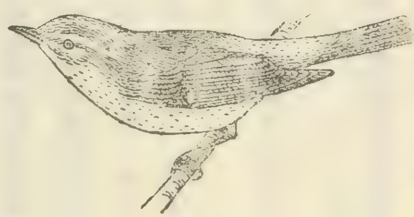
鮐 Tylosurus anastomella　ラス

卽長喙魚、見該條。

鴗 Phylloscopus coronatus Temm *Temminck's crowned willow-warbler*　ムシクイ　或　センダイムシクヒ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。一名蟲喰。形似鶯。頭部橄欖色、有不規則之灰白條紋。眼上具灰白色之眉狀

紋一條、從嘴根起至後頭。體之上面概呈橄欖綠色。翼褐色、各翼尖灰白而外翈之邊緣黃綠、覆翼翈之前端、有灰白斑點。胸部灰色、至腹部漸白。尾褐、外翈黃綠、內翈灰白。翼長約二寸。棲於山林、穿橫穴於斷崖樹幹等爲巢而產卵。主食昆蟲。認爲保護鳥。

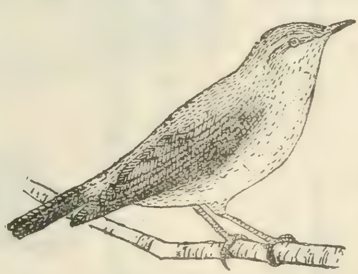


鶲

(種類)

◉【子鶲】Phylloscopus borealis Blas 或 Acanthopneuste borealis *Arctic willow warbler* コムシクヒ 日本名小蟲喰。頭部濃橄欖色。眼之上部、有眉狀白色斑而達於眼後。體之上面概橄欖色、略帶黃。覆翼翈尖端、有灰白斑。翼褐色、各翈之尖端灰白、手翈之外翈黃綠。體之下面白色。尾亦褐色、但外翈綠色、內翈灰白。翼長二寸三分。認爲保護鳥。

◉【黃眉鶲】Phylloscopus xanthodryas Sw. *Swinhoe's willow warbler* メボソ 或 ヤマウグヒス 一名目細。嘴細。眉黃白。頭部濃橄欖色。體之上面橄欖色、下面黃綠色。雨覆羽亦橄欖色、尖端有黃色斑。翼褐色、尖端帶灰白。手翈之外翈黃綠。尾褐、尾翈之外翈黃綠、外翈灰白。翼長約二寸半。認爲保護鳥。



黃眉鶲

◉【藪鶲】Acanthopneuste ijimae Stej イヽジマメボソ 頗與子鶲相似。棲於叢藪中。

◉【柳鶲】Phylloscopus tenellipes Sw. エゾムシクヒ 與黃眉鶲相似。常棲於柳樹間。

◉【囂鷦】Phylloscopus rufus *Chiff chaff* 形狀略似鷦。常棲於河流旁之樹叢中、城市中少見之。性活潑、至春則終日喧噪（英人名之曰 *Chiff chaff* 即就其鳴聲以名之也）、捕食蝶類幼蟲及他種蟲類。嚴冬時深居簡出、或移居溫暖之地。巢營於矮樹間、下襯草苔、上覆毛類。每產五六卵、卵殼淡紅有紫斑。


囂鷦

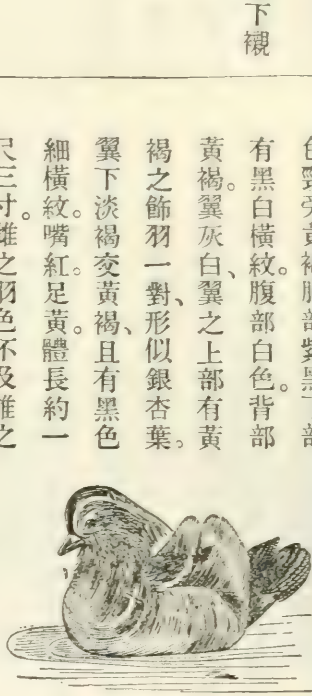
鴕 Struthio camelus
即駝鳥｜、見該條。

鴕科 Struthionidæ
即駝鳥科｜、見該條

鴗 Alcedo bengalensis カワセミ
即魚狗｜、見該條。

駉鵝 Anser hutchinsi シジウガラガン
附見雁｜。

鴛鴦 Aix galericulata L. *Mandarin duck* **Brautente** オシドリ 或 ヲシドリ
屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科、鴨亞科。一名匹鳥｜。形似鳧而小。嘴扁。頸長。翼長能飛。趾有蹼。羽色美麗。雄體前頭綠色有強光、後頭有銅赤色之長冠毛。眼之兩旁白色。頸旁黃褐。胸部紫黑、下部有黑白橫紋。腹部白色。背部黃褐。翼灰白、翼之上部有黃褐之飾羽一對、形似銀杏葉。翼下淡褐變黃褐、且有黑色細橫紋。嘴紅。足黃。體長約一尺三寸。雌之羽色不及雄之美麗。全體蒼褐。胸腹間有白色濃斑。翼之表面色紺青。翼端白。眼之後部具白斑。嘴灰黑。足黃灰。體比雄稍小。


鴛鴦（雄）

多棲於水邊、食植物及蟲類、間食魚。步行拙。善游泳。秋季常成大羣。巢營於水邊之樹穴內而產卵。性敏捷不易捕獲。常有養於園池以供賞玩者。

鴝鵒 Strix pryeri プライエルヅク

附見鵋鶀。

駒 ***Japanese robin***

卽駒鳥見該條。

鴞 Strix uralensis Pall *Owl* 或 *Ural owl* **Eule**

フクロフ 或 フクロ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鴞科。一名梟。爲保護鳥之一。頭圓。嘴短、上嘴鉤曲、以被下嘴。眼大、眼緣環生硬羽、是



鴞

謂毛圈。鼻孔隱於粗毛下。頭頂濃褐。無耳形之角羽、顏面灰色。毛圈灰白。體之上面灰色、具褐條斑。肩部各羽之外瓣白、有褐色細條紋。翼色褐、尖端白、有淡褐橫紋。兩覆羽褐色、周緣有白色部。上尾筒淡褐、多不規則之斑點、尾羽亦淡褐、末端白、有灰褐色橫斑六箇。腹部黃、有濃褐色大條紋。體長約二尺三寸、翼長約一尺三寸。爲夜鳥。晝伏樹洞及森林中、至夜則出而求食、常捕小禽小獸爬蟲兩棲類等。羽毛柔輭、飛時無聲。春季產卵於樹洞中。鳴聲隨氣候而變易。性溫順易馴、可養之使捕鼠。

〔種　類〕

◉【白鴞】Surnia nyctea *Snowy owl.* シロフクロフ　全體純白、略有褐色條紋、但頭部有黑點。角羽甚小。脚毛深、爪上亦被羽毛。體長約一尺六寸。翼長約一尺二寸。

◉【青葉鴞】Ninox scutulata Raffles *Brown owl*

アヲハヅク　體大不及鳩。頭大而圓。眼黃色。頭頂無角羽。嘴緣生羽刺、體之上面黑褐、無斑紋、至下方稍帶赤。肩羽及第三列撥風羽有數箇白斑。尾灰褐有褐色鷹斑數條、尖端帶灰白色。體之下面白地密布褐色粗直斑。跗蹠部覆羽毛。趾被粗羽刺。嘴蒼黑。趾黃、爪褐。翼長七寸至七寸半、尾長四寸左右、跗蹠約一寸、嘴峯約七分。棲於綠葉繁茂處。卵產於樹洞中。捕食小鳥小獸。鳴聲嚆嚆。廣布於亞洲。



青葉鴞

◉【金眼鴞】Nyctala funerea Bp.　キンメフクロ　眼色帶金光。產於北方。

◉【森鴞】Syrnium aluco Sharp *Wood-owl* 或 *Tawny owl*　體色多黃褐、有白斑。眼青灰帶白。脚有毛。

◉【倉鴞】Aluco flammeus Linn *Barn owl* 或 *White owl* 或 *Screech owl* 或 *Church owl* 或 *Madge owl* 或 *Yellow owl* ケゴヤフクロ　亞歐美三洲皆產之。體長約一尺七寸。密被羽毛。眼暗色殆近黑。面部呈心臟形、邊緣白帶鏽色。嘴稍黃而略屈。體之上面黃褐、有灰褐色條斑又散布小斑。面部與體之下面白色。脚至趾生薄羽。棲於城牆廢塔農舍古倉鐘樓枯木等之洞穴。巢粗陋、內鋪食餘之骨片及羽毛。產卵時不規則、其雛與卵常見於一巢。卵雌雄同孵。食鼷鼠、哺雛時捕鼠尤勤。

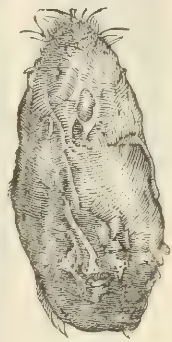


倉鴞

◉【鴟鵂】　分條另詳。

鴞科 Strigidæ

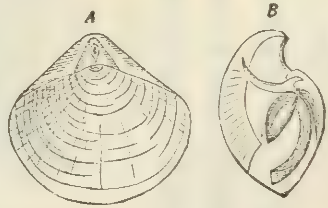
屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。嘴短而鉤曲、嘴基有蠟膜。口裂達眼下。面部闊有剛毛。脚強壯、蹠部長適中或短、常生羽毛、四趾具強爪、後趾最小、外趾略向後方。翼長短無定。尾有長短。頭大與鴟鵂相等、生耳狀之角羽。雌雄羽色有異、雌體亦較大。常巢於樹洞岩隙古屋之隅、或他鳥之巢。卵殼白、無斑、有光澤、孵月餘而化雛。食物以鼠爲主、故有益於農業。有時食昆蟲及魚類、食物之骨及毛羽等不消化物、在嗉囊內團爲塊、後乃吐出巢外、如某地見有此等團塊、即可知其棲處之所在。世界各處皆產之、約有二百餘種。



鴞類口中吐出之鼠骨毛滓

鴞頭介 Stringocephalus ケウトウカイ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類、鴞頭介科。殼爲純粹之石灰質、兩殼間有鉸合部、大者殼徑達四寸六七分、殼面膨起、殼嘴之後面有莖孔爲三角板所抱。腕骨似穿孔介。背殼之鉸合部有大突起二。其化石發見於地質上之泥盆紀、僅一種。



鴞頭介（二分之一）（A）殼面（B）殼之中央直剖面

鴞頭介科 Stringocephalidæ

屬蠕形動物、前肛類、腕足類、有鉸類。兩殼之間有鉸合部、殼內有腕骨。殼向外凸。殼嘴彎如鴞嘴。

鴞鸚 Stringops habroptilus フクロフホンセイ

附見鸚䳇。

鴟螺 Polinices mamilla トミガヒ

附見玉螺。

鴟鵂 Scops semitorques T. & S. *Feathered-toed scops owl* **Uhu** ミミヅク 或 オホコノハヅク

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鴞科。一名鵋、又名木兎。爲保護鳥之一。頭圓。上嘴鉤曲、尖端銳、以覆下嘴。眼圓大、周圍有毛圈。頭之兩旁、有突出之角羽如耳、致頭形如貓、故一名貓頭鷹。體色概淡褐、多黑斑。後頸部有蒼色闊條紋。脚強壯、至足趾部皆被羽毛、爪銳利、與嘴俱呈黑色。體長約一尺。翼長約七寸半。棲於山野之森林、巢營於樹穴及岩隙中。晝伏夜出。捕食小鳥兎鼠等。哺雛時、亦攫小爬蟲及蛙。性勇猛、其他習性與鴞同、相似之種類頗多。

〔種類〕

◉【鵂鶹】Scops chinensis *Scops owl* コノハヅク 或 カキヅク 眼緣之毛圈粗糙、色褐灰。眼之上部黑褐。頭上有角羽。體之上面概淡褐、多黑色與暗褐之大小斑紋。上胸部略帶黑。腹部稍白。下尾筒白、稍有淡褐色橫紋。翼長約五寸。

◉【鵟鴞】Bubo maximus Gerini *Eagle-owl* ワシミミヅク 頭頂之耳狀羽毛甚顯著。體毛概赤褐、有黑點及褐橫紋。眼簾黃色。體長二尺餘。張翼闊約五尺。巢營於山岳高原之洞窟。好與鷲相鬭。

◉【縞鴞】Bubo blackistoni Seebohm *Blackiston's eagle owl* シマフクロフ 或 オホミミヅク 體色灰褐。背羽有黑褐色大軸斑。翼之撥風羽爲褐地、有灰色橫紋數條及橫斑。腹面腮及喉皆白色、



縞鴞

有褐色細狹之軸斑、以下概灰色、亦有褐色細狹之軸

斑及淡波紋。頭上有顯著之耳狀毛。脚之蹠部被羽毛。嘴灰青、尖端黃。脚鉛色。翼長約一尺七寸、尾長約八寸半、蹠部約三寸半、嘴峯約二寸一分。多產於北方。

◉【駝鴟】Scops elegans Cassin リウキウコノハヅク 背隆起。近趾根處被密毛。翼長六七寸。

◉【虎鴟】Strix otus Linn *Long-eared owl* トラフヅク 一名彪木兎。背部黑褐、有白色與橙黃色斑紋。顏面及頰部、皆灰色。頭頂之角羽稍長色黑、其外瓣橙色、內瓣白色。眼緣之毛圈、毛基白、毛尖黑。翼翮之首列、有黑褐大橫斑、其中具鮮明之橙黃斑。其次列灰白、有暗褐色雲紋。胸部白。腹部橙色而羽軸有褐斑。上尾筒橙黃、末端有暗褐色雲紋。尾翮灰褐、基部橙黃、在中央者有七箇暗褐斑。體比鴞小。翼長尺餘。捕食小鳥及鼠等。亦屢屢飛行於日中。每產四卵或六卵。



虎鴟

◉【梟鴟】Strix brachyotus Forst *Short-eared owl* コミミヅク 一名小耳木兎。顏面灰白、頰部褐。頭之兩旁有小形角羽。眼緣毛圈之毛基白、毛尖稍黑、外緣褐。背部淡赤色、有濃褐條斑。肩羽之外翈淡褐、有不規則之橫斑與橢圓大白斑。覆翼羽赤褐、略帶黑。內緣有濃褐色橫斑。體之下面概淡黃、胸部與腹側、有褐色條斑。尾赤褐、尖端白。其在中央者有褐斑七、在兩側者有褐斑五。產於北方。專食鼠類。性勇猛、臨敵不懼。每產常四卵。



梟鴟

◉【鵂鶹】Scops pryeri Gurney プライエルヅク 體大。蹠部被羽毛。後頸部有蒼色條紋。

◉【貓鴞】Bubo virginianus *Great-horned owl* 或 *Cat owl* 鴟鵂之一種、美國所產者爲最大。

鴟鵂蟲 Ledra anditura ミミツク
附見浮塵子。

鴰鴿 Columba pulchriocollis
附見鴿。

鴢鵄 *Cuckoo's messenger*
即鶇鵄、附見啄木鳥。

鴥隼 Falco aesalon コチヤウゲンバウ
附見隼。

鴨
爲鳧鶩之總稱、種類頗多、尋常所謂鴨者、大抵指家鴨而言。

鴨亞科 Anatinae
見後條。

鴨科 Anatidae
屬脊椎動物鳥類、游禽類。體大如鵝、小如鳩。體肥。頸長。嘴長適中、或短、常廣闊、外被皮膚以代角質、嘴端尖硬、嘴緣爲櫛齒狀之缺刻、口裂不達於眼下。跗蹠部長適中、或短、三趾向前、皆具蹼、後趾小、不着地。翼長短不一。尾短。羽毛滑澤、色彩有變化、腕翼有顯然之條斑。雌雄羽色多有異、幼鳥與雌相似。多產於溫熱地、且爲渡鳥、性好水濕。食植物及蟲類。巢以植物質所造、內敷羽毛、常在樹穴或岩隙、每產數卵、卵殼白色或青白無斑、孵三星期或六星期而化雛。肉味美、毛亦有種種功用。本科約含二百種、各國皆產之、分四亞科、即

(一)鴨亞科 Anatinae 跗蹠部比中趾短。嘴根之闊厚略相等。

(二)秋沙鴨亞科 Merginae 參觀秋沙鴨條。

(三)雁亞科 Anserinae 頸長。嘴至前方漸狹、嘴端剛硬。脚短、在體之後部、跗蹠部比中趾長。

(四)鵠亞科 Cygninae 嘴緣無齒狀物。跗蹠部

比中趾短。

鴨嘴蟽 Parmophorus australis オトメガサ

附見鑰孔蟽。

鴨嘴獸 Ornithorhynchus paradoxus カモノハシ

卽鴨獺見該條。

鴨蝨 Lipeurus squalidus カモハムシ

附見羽蝨。

鴨螺 Acmaea dorsuosa カモガヒ

附見青螺。

鴨獺 Ornithorhynchus paradoxus Blumb *Duck-moie* 或 *Duck-bill* 或 *Water mole* 或 *Platypus* **Schnabeltier** カモノハシ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、一穴類、鴨獺科。一名鴨嘴獸。形略似獺。吻延長而扁闊、被角質鞘、如鴨嘴。嘴根有漏斗狀之楯、可護其眼。眼小。無耳殼。體軀密被短毛、毛似鼹鼠、背上暗褐、腹面稍淡爲黃銹色。肢短而強健、皆五趾、有鉤爪、趾間有蹼、便於游泳。牡之踵部、又有銳曲之距、長八分許、距之內部、具細管開口於距尖、能分泌一種液汁（或謂當交尾時之用但其作用未詳）牝當幼少時、亦有發育不完之距、至十分長成後、則消失而僅留痕跡。尾短而扁闊、被粗毛、游泳時用如舵。泌尿器與生殖器皆在肛門內。鎖骨與烏喙骨亦發達、頗似鳥類。長成之牡、吻至尾端、長一尺六至一尺七寸、牝者稍小。穴居於湖川之沿岸。性



鴨獺

怯懦、受驚卽遁入水中。夜出成羣、覓食蠕蟲昆蟲甲殼類等。牝牡同棲穴。穴口有二、一通水、一通陸上草際、穿穴時善用其爪、（曾有人見其穿掘多砂之堅土、十分時深穿二尺）、有時穴長五丈餘、穴中有廣室、內鋪雜草。牝者每產二卵或四卵、卵殼白、形橢圓、直徑約六分、橫徑約四分、產後牝者孵之、及期稚乃以嘴破殼而出。初生時、目盲體裸、嘴甚短、嘴邊全係肉質、易受觸覺、不能覓食、賴母以乳哺之。乳腺不爲乳房。爲澳洲之特產、土人常捕之而食其肉。

鴨獺科 *Ornithorhynchidae*

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、一穴類。大腦半球平滑。前顎骨與下顎骨、擴向前方、支出似鴨嘴之吻、吻上之皮善受觸覺、又下顎旁緣、有平行之細橫隆、亦似鴨嘴。口腔無齒、兩顎左右兩旁、有角質突起兩對以代之。

鴫 *Common snipe* マシギ

卽鷸—、見該條。

黔蜹 *Echinomyia grossa* オホノラバエ

附見家蠅—。

黔蟻 *Scotinophora lurida* クロカメムシ

附見椿象—。

默螦 *Scarites pacificus* ナガヘウタンゴミムシ

附見蚑—

黆猫 *Phascolomys ursinus* タスマニアウオムバット

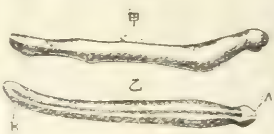
附見袋熊—。

黗鯯 *Salarias lineatus* クロアミギンポ

附見鯯—。

龍女簪 *Proneomenia sluiteri* プロネオメニアー

屬軟體動物、原軟體類（或列入腹足類）、無板殼類。體狹長、恰似蠕蟲。皮內有石灰

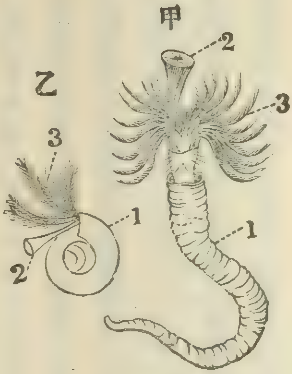


龍女簪 （甲）側面 （乙）腹面 （A）口 （B）排泄竇

質之針骨、無介殼。腹面中央有一條直溝。脚不過爲一條隆起而已。口在體之前端。排泄腔在後端。雌雄同體。

龍介 Serpula contortuplicata セルプラ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類、固着類、龍介科。體圓長、前端有具赤色之鰓絲及觸手、又有鰓絲所變之管蓋。下端被石灰質或膜質之彎管、此管卽其本體分泌之物質所成。體長二三寸。棲於海濱水線間、常以彎管之末端樹立於岩礁上、伸出之鰓絲、能搖動、色彩燦爛、恰如盛放之美花。遇敵、全體卽縮入於彎管中、以頂端之管蓋蔽其管口、亦一種奇形之動物也。其化石之圖、參觀下項。

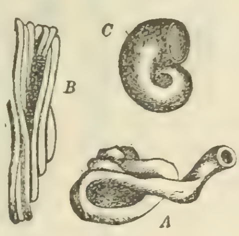


(甲)龍介 (1)管 (2)管蓋 (3)呼吸器 (乙)蟠龍介

〔種類〕

◉【蟠龍介】Spirorbis communis スピロルビス

形似龍介而小。體外所被之石灰質管屈曲爲螺旋狀、其狀雖似小螺、但管口有羽狀鰓絲及觸手、向外分披。



(A)龍介之化石(三倍大) (B)同上之近似種化石 (C)蟠龍介之化石(四倍大)

頭部在鰓絲中、此鰓絲內又有一絲變爲管蓋、遇敵卽縮其體入管中、而以管蓋蔽之。(圖見前項)棲於海中、常固着於海藻島礁或螺蛤之介殼間。

◉【蟄龍介】Terebella stroemi Sars テレベラ

形略似前種。頭部有多數之鰓絲及觸手。體外被管狀之分泌物產於海。

龍介科 Serpulidæ

屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)毛足類、多毛類、固着類。外被白色石灰質所成之管。體常分胸腹兩部。口前葉與口環節結合。口環節有一箇領狀物、其旁支出觸手狀之鰓。產於海、多附着於岩礁上。

龍尖 Lethrinus haematopterus クチビダヒ

卽魣、見該條。

龍尾類 Saururæ

卽古鳥類、見該條。

龍足類 Sauropoda

亞目名。一名蜥脚類、見該條。

龍宮守刀 Regalecus glesne オキタチヲ 或 ムマタチヲ 或 ヒモタチヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。形狀酷似帶魚。脊臀兩鰭與尾鰭相連、其端紅色。頭短不尖。體長達二丈餘。棲於深海。頗難漁獲。

龍宮螢 Ancillaria rubiginosa リウグウボタル

卽流螢螺、見該條。

龍宮鯊 Pterogobius zacallas リウグウハゼ

附見鰕虎。

龍宮鯛 Bryostemma polyactocephalum リウグウギンポ

附見鯛。

龍宮鑱 Anomia cytaeum ナミマガシハ

附見海月。

龍神螺 Cassis glauca チトセガヒ

附見鬘螺。

龍神鏢 Creseis aciculata クレセイス

附見龜螺。

龍蚝 Cicindela niveicincta シロヘリハンメウ

附見斑蝥。

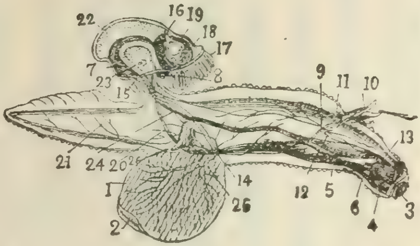
龍馬

金魚之一種、一名秋錦。附見金魚條。

龍骨突起 *Keel*

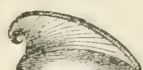
卽胸骨之突起、如船底之龍骨狀者是也。參觀鳥類條。

龍骨螺 Carinaria sp. カリナリヤ 或 ザウクラゲ



龍骨螺(雄) (1)足 (2)吸盤 (3)口 (4)口塊 (5)胃 (6)唾腺 (7)肝臟 (8)肛門 (9)腦神經球 (10)觸角 (11)眼 (12)聽囊 (13)口神經球 (14)足神經球 (15)外套神經球 (16)腎臟 (17)鰓 (18)心耳 (19)心室 (20)大動脈 (21)大動脈之後枝 (22)睾丸 (23)輸精管 (24)纖毛溝 (25)陰莖 (26)有腺之鞭毛

屬輭體動類、腹足類、異足類、翼管介科。一名象水母。體長形透明、皮膚多皺。頭部甚延長、有觸角一對。體之後方、有盾狀之脆薄透明小殼。殼爲軍帽狀、前方有核。脚爲盤狀、具吸盤、無鰭。體長二寸五六分。棲於暖海、常以足向上而游泳。其化石發現於第三紀。



龍骨螺之一種 (二分之一)

龍骨類 Carinatæ

卽突胸類、見該條。

龍眼蠊 Planates bimaculatus フタホシヒラタゴミムシ

附見蚑。

龍落子 Hippocampus coronatus T. & S. *Sea-horse* タツノオトシゴ 或 カイバ 或 ウミウマ

屬脊椎動物、魚類、總鰓類、楊枝魚科。一名海馬、亦名馬

—。頭魚頭部略似馬。身略似蝦。尾如象鼻、有彈性能卷纏於物。吻爲管狀、尖端開口、無齒。兩旁有總狀之鰓。頭頂



龍落子

有側扁之高突起、分二叉、前枝具長附屬物、後枝有五六棘。脊鰭有十一刺至十三刺、胸鰭有十刺至十二刺、此兩鰭皆小。無腹鰭及臀鰭。全體被多角之骨質鱗、稜稜如環節。雄之腹部具皮囊。全體灰或黃、有暗色橫紋八條至十條。吻蒼色。體長二三寸。棲於近海多藻處之海底、常以尾端纏於藻而直立、或運動脊胸兩鰭直立而游泳。雄體腹面之皮囊、爲容納雌體產出之卵而使孵化。分布於暖地之近海。不能作食品。俗傳婦人臨蓐、手持此物、可免難產云。

〔種類〕

◉【大海馬】Hippocampus kelloggi J. & S. オホウミウマ　吻長。頭上之突起低、向後方、有六棘。脊鰭有十七刺。胸鰭有十八刺。體被多角之骨質鱗。全體黃褐、散布小點。頭及軀幹之兩旁有白色短條紋。背部有橫走之暗色影紋。體長約三寸。

◉【黑海馬】Hippocampus aterrimus J.& S. クロウミウマ　體甚高。吻亦長。頭頂之突起低而斜。後方有三箇節狀部。眼窩上部之棘低而向後突出、有結節。脊鰭有十七棘。胸鰭有十六刺。臀鰭有四刺。體被多角之骨質鱗。全體紫黑、有不規則之橫紋。體長三寸至四寸六分。產於海。

◉【北海馬】Hippocampus japonicus Kaup キタノウミウマ　體高適中。尾甚小。吻亦甚短。頭上之突起低而側扁。眼窩上緣之棘亦低。脊鰭有十六七刺。胸

鰭有十一二刺。體被多角之骨質鱗。體色雖不一。但多呈淡褐。軀幹部有黑色橫紋二條、尾亦有條紋。頭部有黑斑。吻之基部現暗色紋。體長二寸餘。多產於北海。

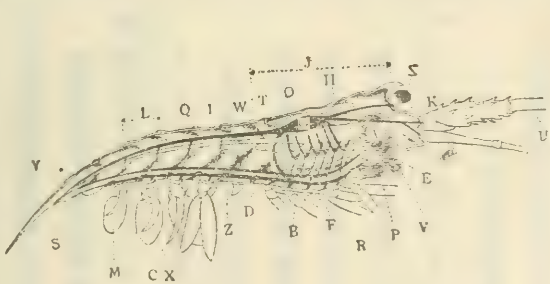
◎【鼻龍】Hippocampus mohnikei Bleeker ハナタツ　龍落子之一種、吻突起如鼻。

◎【藻龍】Hippocampus hystrix Kaup. イバラタツ　龍落子之一種、恆見於海藻間。

◎【隨龍】Urocampus rikuzenius J. & S. オクノタツ　爲龍落子之近似種。

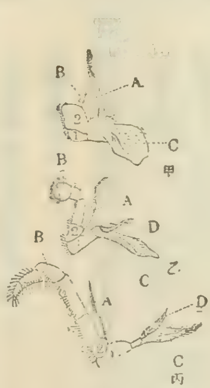
龍蝦 Palinurus vulgaris *Rock-lobster* 或 *Spiny lobster* **Languste** イセエビ或カマクラエビ或サカラエビ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類、龍蝦科。體長形、分頭胸與腹兩部、色暗褐帶紫。頭胸部被硬甲、稍呈圓筩狀、具大小不同之棘與粗毛、在左右有發達之突起。眼有柄及眼窩。頭端具觸角二對、第一對小、末節



龍蝦之直剖面

A 胃　B 肝臟
C 外葉　D 胸動脈
E 口　F 鰓動脈
G 心臟　H 生殖器
I 腸　J 頭胸部
K 齒　L 腹節
M 腹脚　N 眼
O 心竇　P 顎脚
Q 筋肉　R 胸脚
S 肛門　T 鰓動脈
U 觸角　V 大顎脚
W 動脈　X 內葉
Y 尾節　Z 腹動脈



龍蝦之顎脚

(甲)第一顎脚
(乙)第二顎脚
(丙)第三顎脚
A 外枝
B 內枝
1 2 莖節之序數
C 副枝
D 鰓

分叉、第二對大、且比體長、其基部粗而爲強棘。口在頭部下面、有大形之上顋一對、下顋二對、各顋皆有小觸鬚。口下有顋腳三對以便攫取食物。胸下有大腳五對、末端爲鉤。腹部延長、至後方漸狹、分六環節、在各環節之背面有環走之區劃、其邊緣列生短毛。又在各環節之腹面、有游泳用之橈腳。尾部大、亦生粗毛。體長六七寸。棲於多波濤之近海、深六七十尺之岩礁間。晝潛伏、



龍蝦之神經系模型
A 第一對觸角神經
B 胃神經
C 顋腳及顋腳神經
D 食道
E 第二對觸角神經
F 腹神經球
G 腹腳神經
H 食道神經球及胸神經球

夜間行、覓食他種甲殼類介類等。產卵在初夏。卵之直徑約一粍、色紅褐、附於腹部之橈腳、受雄體之精、亦在此時、越二十餘日而孵化、幼蟲西名 *Naupliosoma* 或 *Phyllosoma* (=*Glass crab*) 或 *Puerulus* 棲於海底、脫皮數次、則成長而被堅甲。成長後每年尙脫皮數次。脫皮時隱於岩穴海藻中、不食不動、先由頭胸部開直裂、次及腹部、後從腹部先脫出、跳擲數次、頭胸亦脫離舊殼。新殼甚柔、越十日左右、始堅強如故。此蝦至冬、漸漸遷徙於溫暖之深處。肉白色、味美。

(種類)

◉【劍蝦】Palinurus trigomes ケンエビ 形略似龍蝦、但第二觸角粗而長、恰如劍、其旁密布細毛。



劍蝦

◉【燭臺蝦】Scyllarus sieboldii **Bärenkreb** セミエビ 體形如燭臺、頭胸部前端有觸角所變之瓣狀

物、他之觸角較小。甲上概散布疣狀之突起。

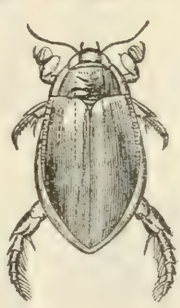
◉【兜蝦】Ibacus ciliatus Faber ウチワエビ 頭胸甲及觸角互相癒合、廣闊呈兜形。第一觸角小。甲上散布小點。


兜蝦

龍蝦科 Palinuridae 屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類。體伸長。甲殼堅硬。頭胸部稍呈圓柱形、第一觸角無鱗片、末端一節特大。胸部之脚、末端爲鉤狀。

龍蝦屬 Palinurus 屬龍蝦科。頭胸部稍呈圓柱形、有嘴狀短突起一、與體狀突起三。第一對觸角頗長、其尖端有短毛、第二對觸角圓、比體爲長、其基部之環節厚而有勁棘。眼小。胸脚長。腹部亦長、至後方漸狹而有大尾。

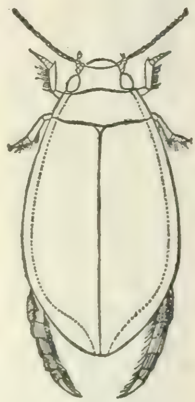
龍蝨 Cybister japonicus Sharp 或 Cybister chinensis Mots ゲンゴロウムシ 或 ゲンゴラウ 屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、龍蝨科。體橢圓形、色黑褐、稍帶綠光。觸角小、呈絲狀、分十一節。大顎大、有齒。前胸兩旁及翅鞘前方黃褐、頭鬚及脚黃色。後脚側扁、基節甚大。前肢小、而雄之第三跗節膨大爲圓形、跗節五而被長毛、末端有二爪。體長一寸二分。棲於池沼、以側扁之後脚善於游泳。入夜飛於空中。幼蟲體細長、頭部大爲卵形、兩側各具單眼六枚、觸角分四節、尾端有尾毛二條、亦棲於池沼中、與成蟲皆好捕食小魚、爲養魚者之害。


龍蝨(雌)

(種類)

◉【澤勞】Cybister tripunctatus, Oliv. 或 C. lewisianus, Sh. コガタノゲンゴロウ 體黑褐、稍帶青色。體呈長橢圓形、較龍蝨小。額片、上唇、觸角、兩鬚、

前胸之兩側、及翅鞘之前緣、皆黃色。翅鞘有二條點線、

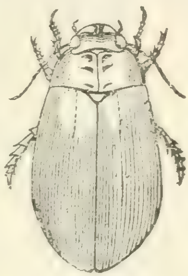


澤勞

近於前緣之一線、惟前半明瞭。體下黑褐。腹面兩旁、各有黃紋三。脚黃。惟後肢黑褐而生金色長毛。體雌雄同長、約九分。

◉

【墨龍蝨】Cybister brevis, Sharp. クロゲンゴロウ 體黑色、呈短橢圓形。頭頂及前胸背多刻點。額片及上唇黃褐、惟上唇之中央凹入。觸角黃色。小顋鬚及下唇鬚褐色、其基部色稍淡。翅鞘有三條疎點所成之直

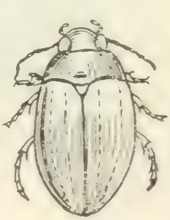


墨龍蝨(雌)

紋、惟近於前緣之二條不明顯、翅端各具一黃紋。體下黑色。轉節、脛節及前肢之吸盤(雄)赤褐。體雌雄同長、約八分。常見於溝中。

◉

【瓢龍蝨】Agabus conspicuus, Sharp. クロヅマメゲンゴロウ 體呈短橢圓形、色黑。翅鞘褐色。翅底暗黃。頭頂之二紋、額片之前緣、上唇、前胸背之兩旁、皆赤色。觸角及兩鬚黃色。翅鞘呈微細之鮫肌狀。翅底中央、有二條刻點所成之直線、惟不明瞭。體下黑色。中胸背之中央、及各腹節之後緣、帶赤褐色。脚黑色、惟基節、轉節、腿節之末端、幷脛節、跗節、脚刺等、皆赤褐、但後肢之大部分色黑。雄之前肢無吸盤。體雌雄同長、約四分。



瓢龍蝨(雌)

◉

【沙潛】Agabus japonicus, Sharp. マメゲンゴロウ 或 スナムクリ 常見於池沼間。酷似瓢龍蝨(參觀前項)。體雌雄同長、約二分六釐。今記其識別如

下。(1)形較小而細長。(2)前胸背之兩側、與中央同爲黑色。而無赤色部。(3)翅鞘滑澤。而無鮫肌狀之細條紋。


沙潛(雌)

◉【雕泥】 Canthydrus politus, Sharp. ムツボシケシゲンゴロウ 體小。色黃至黃褐。呈卵形。觸角末端、稍帶黑褐。翅鞘黑色、有大黃紋三、中二紋、位於翅底、一紋位於中央而略下、惟此紋或與在翅底內側之一紋相合。翅端黃色。體雌雄同長、長不過一分。頗難發見。


彫泥(雄)

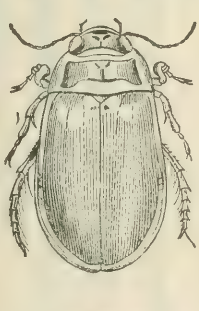
◉【踉螽】 Deronectis simpliceps, Sharp. シマチビゲンゴロウ 體黃色。頭頂有凹陷二、無斑紋。觸角及兩鬚黃色、惟小顋鬚之末端褐色。前胸背之前後兩緣、及中央之二紋色黑。又中央紋之外側、各出一黑色細枝。


踉螽(雌)

翅鞘淡黃、各有黑色條紋五、皆不達於兩端。體下全黑。脚黃。體雌雄同長、約一分半。

◉【榜蜋】 Dytiscus marginalis, L. ゲンゴロウダマシ 或 ゲンゴロウモドキ 體黑褐、略帶青。額片、上唇、觸角、兩鬚、前胸背之周圍、翅鞘之前緣、體下部及脚、皆黃色。中胸片褐色。頭頂有ヘ形黃赤紋。翅鞘有細點線所成之直線三條、其近於前緣者之二條至翅端處不明瞭。翅端黃褐。雄之前肢有吸盤。雌之翅鞘有深直溝十條、從翅底達於中央以上、其近於前緣者之溝愈闊。體雌雄同長、約一寸一分。


榜蜋(雌)

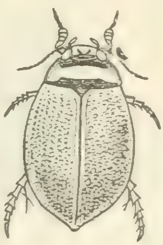

榜蜋(雄)

◉【㷋蟠】Eretes sticticus, L. ハイロゲンゴロウ 體暗黃、翅鞘之色比他部濃。頭頂之一點、及後頭之二紋色黑。前胸背中央、有不明瞭之黑點橫列。翅鞘有刻點之直紋二條、全面密布黑色小刻點、前緣之中央有一紡綞狀之小凹陷、近於外緣、有橫列之黑紋、翅端亦有一黑紋。體下及腳皆暗黃。尾節色稍濃。體雌雄同長、約五分。發生於夏日。至夜則見燈而撲火。



㷋蟠（雌）

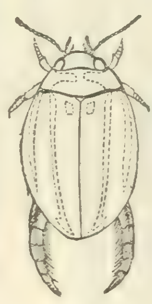
◉【鮫蝨】Graphoderes adamsi Clerk. マルガタゲンゴロウ 體呈短橢圓形、缺刻點。色暗黃。後頭、前胸背之前後兩緣、複眼間之二斜紋、皆黑色。翅鞘除前緣外、皆具黑色細網紋。呈鮫皮狀。體下褐色、唯腹面有赤褐部。腳暗黃、跗節稍帶褐色、後肢黑褐、其腿節赤褐、兩端之色更淡。雄之前肢有圓形之吸盤。體雌雄同長、約四分半。



鮫蝨（雄）

◉【沼梭】Haliplus voalus, Sh. ハリプラス 體小、呈卵形。頭尾兩端狹小。全體黃綠。翅鞘多小孔、略如篩。

◉【錦龍蝨】Hydaticus bowringi, Clerk. シマゲンゴロウ 體色黑、有光澤。前頭、觸角、兩鬚、前胸背之大部、（除後緣之黑紋）各翅鞘之二箇直條及近於內緣角之一紋、皆黃色。翅鞘散布細刻點。體下及腳暗黃。雄之前肢有吸盤、中後兩肢之脛節及跗節黑褐。體雌雄同長、約五分左右。



錦龍蝨

◉【皺龍蝨】Hydaticus grammicus, Germ. コシマゲンゴロウ 體雌雄同長、約三分半。比錦龍蝨小。體色暗黃。後頭黑褐。前胸背及翅鞘、散布細刻點。翅鞘

密布黑褐點紋、近後緣、有黃色縱條紋二、頗明瞭。體下及腳黃褐。雄之前肢有吸盤。



縱龍蝨(雄)

◉【斑龍蝨】 Hydaticus pacificus, Aube. var. lunatus, Reg. マダラゲンゴロウ 體黑色。觸角、兩鬚、頭(惟後頭黑色)前胸背、(前緣及後緣之中央黑色)翅鞘之前緣、翅底之一橫紋、翅端之二紋、及前中兩肢、俱黃色。上脣前緣之中央稍凹陷。後頭黑色、有微細刻點。前胸背之前緣中央、有三角形黑紋。後緣中央、有長方形黑紋、此紋中央略突出。近翅鞘之中央、有一條不明瞭之刻點列、近於翅底有一橫紋、橫紋外方散布黑點、橫紋直下外側、又有黃色錦紋、近於翅端之二紋、亦散布黑點。體下及後肢黑褐、但腿節赤褐。體雌雄同長、約六分。



斑龍蝨(雌)

◉【橫龍蝨】 Hydaticus transversalis, Pont. イチモジゲンゴロウ 體色黑。前頭、在頭頂之二紋、觸角、兩鬚、前胸背及翅鞘之前緣、翅底之一眉紋、前胸片、前中兩肢、後肢之轉節及基節、皆黃褐。翅鞘黑色。有黃褐細直條紋、不達於兩端、又有不明瞭之刻點所成之直條紋二。腹部黑色、其第三第四及第五節之兩側、各有一箇赤褐紋。體雌雄同長、約四分半。



橫龍蝨(雌)

◉【漁娘】 Hyphydrus japonicus, Sharp. ヒメスナムグリ 或 ケシゲンゴロウ 體稍呈球形。色暗黃。翅鞘有黑色斑紋。觸角及兩鬚、呈土色。複眼中間、有二褐紋。前胸背之後緣、成廣鈍角形、有二黑紋。翅鞘相合時、中央現龜



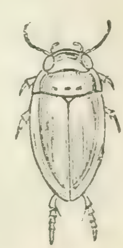
漁娘(雌)

甲狀之斑紋。兩側又各有小黑紋五、惟在前緣之二黑紋甚小、一在翅底、一在翅端。體下及腳暗黃。常見於池沼。體雌雄同長、約一分二釐。

◉【滸邏卒】 Ilybius ater, Deg. ヨツボシヒメゲンゴロウ　體黑色。頭頂之二紋、及額片之前緣、上唇、觸角、兩鬚、翅鞘之四紋、前肢之大部(除腿節之中央)及各腹節之後緣等、皆赤褐。體形呈闊紡綞狀、背面略突爲穹狀。翅鞘有二列刻點、惟不明瞭、左右兩翅之前緣及翅端、各有一赤褐紋。轉節、基節、及腿節之末端皆赤褐。體雌雄同長、約四分。


滸邏卒(雌)

◉【摸魚兒】 Ilybius apicalis, Sharp. スナムグリゲンゴロウ　體呈長橢圓形。色黑褐。翅鞘不甚穹起。頭及前胸背赤褐。頭頂有二赤紋。觸角、兩鬚、前胸背之兩側、翅鞘之前緣、腳、及體下等、皆呈赤黃色。翅鞘無刻點列、僅有直走之淺溝一條。體雌雄同長、約三分。


摸魚兒(雌)

◉【魚蝨】 Noterus japonicus, Sharp. チャイロケシゲンゴロウ　體形酷似雕泥而較大。頭、觸角、兩鬚、及前胸背俱黃色。翅鞘暗黃。腳及體下赤褐。體頗有光澤、爲長卵形。前胸背前緣及後緣、有橫列之褐色小紋、惟在後緣者、稍向後曲。翅鞘約有三條刻點所成之直列、全面散布褐色網狀紋。體雌雄同長、約一分半。


魚蝨(雌)

◉【蝠媒】 Platambus fimbriatus, Sharp. キベリマメゲンゴロウ　體黑色、有光澤、稍帶青色。觸角、兩鬚、上唇、額片之前方、頭頂之二紋、及腳、皆赤褐。在前胸背兩側之一紋、翅鞘基部之一橫紋、及其前緣、(外側)皆黃色。前胸背之刻點、與涉黽(見下項)同。翅鞘有三

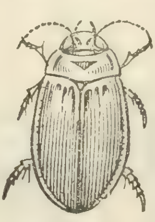

蝠媒(雌)

列刻點。前緣黃色、中央有一褐色直條。自內方出二突起、至末端稍向內曲。體下黑褐。胸片及腹部之兩側赤褐。體雌雄同長、約二分七釐。常見於湖中。

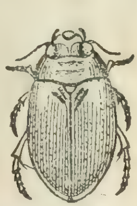
◉【涉黽】Platambus pictipennis, Sharp. モンキマメゲンゴロウ　體黑色、有光澤。頭頂之二紋、觸角、兩鬚及腳皆赤褐。翅鞘之斑紋黃色。近前胸背之前緣、有一條橫列刻點、在後緣兩側、亦有同形之刻點列。翅鞘有三條直走之刻點列、惟此刻點相隔頗遠。各翅有四黃紋、在翅底者頗大形長。其向外側之一端較尖、曲折於下方。近前緣中央之二紋、在下方者、稍帶四角形而大。翅端之一紋小而圓。體雌雄同長、約二分八釐。


涉黽（雌）

◉【河榧子】Rhantus punctatus, Geoff. ヒメゲンゴロウ　體暗黃色、長楕圓形。後頭黑色。複眼間、有黑紋二、而與後頭紋相連。上唇兩側黑褐。前胸背中央、有一黑褐短橫線。棱狀部黑褐、末端稍帶赤褐。翅鞘密布黑點、其一部相合而呈線紋。體下黑色、第三腹節與第四腹節之後緣及尾節、赤褐。後肢黑色、其基節、轉節、腿節之內外兩側、及跗節之內側、赤褐。

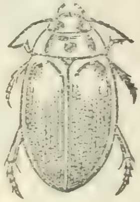

河榧子（雌）

◉【河漫子】Rhantus erraticus, Sharp. オホヒメゲンゴロウ　體雌雄同長、約四分半。酷似河榧子(參觀前項)。今記其易於識別之處列下。(1)體較大。(2)上唇之前緣稍凹而不甚深。(3)前胸背之黑色橫紋、呈一字形。長約前胸背之半。(4)鞘翅稍平。(5)前中腿節及脛節之大部、色褐。後肢全部黑褐。


河漫子（雌）

◉【沚蛀】Rhantus jessoensis, Sharp. ヒトツメヒメゲンコロウ　酷似河榧子而大。前胸背有一黑

色小圓紋、易於識別。頭及前胸背黃色。翅鞘暗褐、爲長橢圓形、兩端稍細小。複眼之內側、各有一黑紋、而與後緣之黑線相合。體下黑褐、前中兩肢黃色、後肢黑褐、惟基節、轉節、腿節之末端、跗節與各腹節之後緣皆赤褐。雄體長約五分。



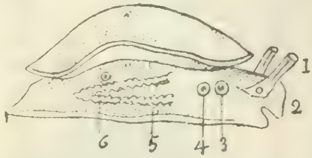
沚虰(雌)

龍蝨科 Dytiscidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十節至十一節、呈鞭狀或絲狀。大顋粗短、有齒。小顋不分爲二葉、末端有不能活動之鉤一枚。小顋鬚計二枚、在前方者爲二節、在後方者爲四節。下唇鬚三節。上唇小、前緣凹陷、或有剛毛。後肢側扁、適於游泳、有五跗節、被長毛、末端有二爪。前肢有時爲四跗節、皆棲於水中。

龍蝸 Pleurobranchus aurantiacus プレウロブランクス

屬軟體動物、腹足類、後鰓類。體呈長橢圓兼凸圓狀。外套膜被於背部及兩旁、形有種種。腳大。鰓一枚、在外套膜與腳間之右旁。頭部具有溝之觸角一對、其基部外方有眼。口具角質顎。介殼大、形橢圓、稍凸圓、易撓屈、爲薄板狀、隱於內面。產於海。



龍蝸 (1)觸角 (2)唇帆 (3)生殖孔 (4)排泄孔 (5)鰓 (6)肛門



龍蝸之一種 (1)鰓 (2)陰莖 (3)觸角 (4)吻

龍蝸科 Pleurobranchidæ

屬軟體動物、腹足類、後鰓類。體之右側有大形之鰓。介殼之形略似笠、常隱於內面、間有缺此介殼者。外套膜

與介殼覆於動物之背。食植物質、胃之構造非常錯雜。

龍齒科 Saurodontidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱗骨類。體長形。尾鰭殆爲正尾。齒呈圓錐狀。脊梁半化爲骨。如複鱗魚屬之。

龍齒鳥 Odontopteryx オドントプテリックス

屬脊椎動物、鳥類、脊棱類。形似原鳥、但兩顎有鋸齒狀之角鞘、是爲與現世鳥之大異處。其化石、產於英國始新世。性質與白堊紀所產之有齒鳥相似。



龍齒鳥之頭骨（五分之一）

〔種類〕

①【渡渡鳥】 *Didus Dodo* ドド

曾棲於非洲東方之馬利削司 *Mauritius* 島。體長凡二尺半。翼甚短且弱。脛骨強大、具四趾。尾短。嘴長、前方稍向下曲。腦至小。至十七世紀末、獵盡滅種、今僅散見其遺骨。

龍諸子 Leucogobio biwae タツモロコ

附見諸子。

龍鬚蛾 Adela optima ヒゲナカテフ

附見穀蛾。

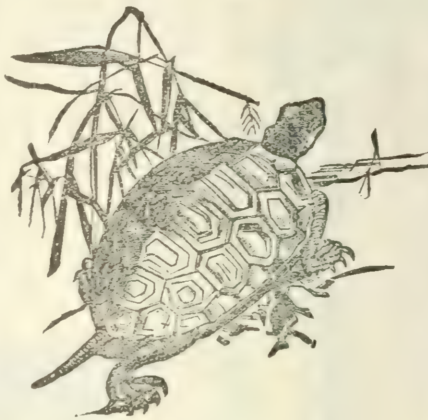
龍鰻 Brachysomophis rostellatus タツウナギ

附見海蛇。

龜 Clemmys chinensis *Tortoise* カメ或イシガメ或コツズ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、龜類、龜科。一名水龜。軀幹圓扁。背面穹起、中央具脊棱。背腹兩面皆被堅甲。甲由鱗片合成。背甲之中間分列爲三行者、曰圭甲、計十三枚。其中央一行、稱曰脊甲、旁二行稱曰肋甲。又有分列於四圍者曰緣甲、兩旁各十一枚、其中在前端之一枚或二枚爲頸甲、在後端之一枚或二枚爲臀甲。腹甲共十二枚、與背甲相連。頭尾四肢、由甲之前後支出。頭頸能伸縮。鼻端尖。眼圓小。顎被角質、無齒。四肢被鱗、趾皆

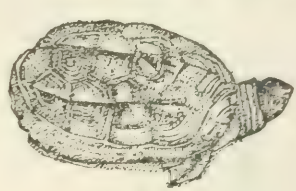
有鉤爪、趾間張蹼尾稍長背面暗褐或略帶黃、腹面色較淡。體長七八寸。幼時腹甲之前後兩端有黃色緣。棲於河湖池沼間、常食魚蟲雜草。善游泳、又能匐行陸上、遇敵時、頭尾四肢皆縮入甲內。仰之亦能延首抵地而轉身。性遲鈍、亦怯懦、能耐饑渴寒暖、以長壽稱於世。雌之背甲較高雄則反之。其子卵生。經冬必須冬眠。



龜

〔種類〕

◎【山龜】Damonia reevesi Gray *Reeve's turtle* ヤマガメ 又名秦龜。背甲較平、有直行之隆線三條。後緣不爲鋸齒狀。腹甲大而扁、側緣有隅。背面褐色。腹面黃色、皆有暗褐色大斑紋。



山龜

◎【澤龜】Nicoria spengleri Gmel. オキナハガメ 背甲扁、有直走之隆起三條、前緣具鋸齒、後緣亦有大鋸齒。腹甲大、前端闊爲彎形、後端亦闊、呈截狀。背甲黃褐、散有褐色點。腹甲黑褐、各旁有黃色紋一條。甲長約三寸三四分。

◎【黃龗】Cyclemis flavomarginata Gray. *Box tortoise* ハコガメ 或 ヤヘヤマガメ 一名箱龜。背甲暗褐色、稍凹、唯正中線隆起。腹甲暗褐、兩端圓。顎與頰黃色、從眼至頭頂呈鮮黃色。

◉【髭龜】Chelys matamata *Bearded tortoise* 形狀與尋常之龜不同。吻尖。頭頸生毛狀物。產於南美洲。其肉爲貴重之食品。



髭龜

◉【綠龜】Ocadia sinensis Gray. タイワンガメ 背甲綠褐、稍平、各鱗片上有一黃斑。腹甲黃色、各鱗片有一大褐斑。甲長約七寸半。

◉【呷蛇龜】一名攝龜。軀幹狹小。尾長。腹甲小、中心橫折、能自開闔、此開闔處、相傳能呷蛇。

◉【綠毛龜】形似水龜。背甲上附生苔類。養於水中、此苔類分披如毛。

◉【鴞龜】兩目在側、如鴞。體長二三尺。

◉【齧龜】Chelydra serpentina *Snapping turtle* 形似水龜、但背甲之鱗片略似玳瑁。頭亦似水龜而口較大、且有齒、善咬。尾之正中線上具棘稜。產於河。



齧龜

◉【錢龜】ゼニガメ 又名金錢龜。體小而圓扁。或謂卽水龜之小者。

◉【象龜】Testudo elephantopus ソウカメ 分條另詳。

龜子蟲 Cassida nebulosa カメノコハムシ 附見金花蟲。

龜甲獸 Panochthus ハノクサス 附見彫齒獸。

龜科 Testudinidæ 屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、龜類。甲之表面皮膚爲角質。頸部概能縮入甲內。腹甲有骨片九。棲於水者、趾有廣闊之蹼。徘徊於沼澤者、蹼不完全。除澳洲及新幾內

亞等外、各地皆產之。

龜殼花 Trimersurus mucrosquamatus

附見蝮蛇。

龜瓢蟲 Ithone hexaspilota カメノコテントウ

附見瓢蟲。

龜螓 Lebia crux-minor クロヅジユジカメ

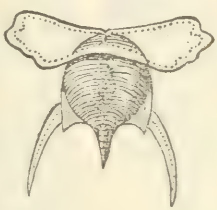
附見蚑。

龜龍 Oudenodon オウデノドン

附見牙龍。

龜螺 Hyalea tridentata 或 Cavolinia gibbosa Rang カメガヒ 或 ヒアレア

屬輭體動物、腹足類、翼足類、龜螺科。一名玻璃螺。殼爲圓錐形、係角質而薄。肉體具大鰓、腹面有鰓房。脚之側部變爲鰭狀。浮游於大洋面、形態



龜螺

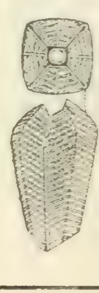
適合於海洋生活。其化石、在地質上考之、發現於第三紀。

〔種類〕

◎【觸角石】Tentaculites テンタクリテス 殼細長、呈倒圓錐形、下端尖、又膨脹爲球狀。殼面有多數併列之橫凸紋。其化石、在地質上考之、發現於志留利亞紀及泥盆紀。



觸角石之一種（十倍大）

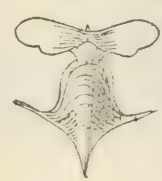


錐石之一種（二倍大）

◎【錐石】Conularia コヌラリヤ 殼大爲尖塔狀、下端銳、橫斷面爲四角形、然各面之中央有一直溝。體大者長達八寸云。其化石、在地質上考之、發現於志留利亞紀、滅於侏羅紀。

◎【輭舌螺】Hyolithes ヒヨリテス 殼爲尖塔狀、橫斷面爲三角形。其化石、在地質上考之、發現於寒武利亞紀至二疊紀之間。

◉【胄螺】Cleodora sp. クレオドラ 介殼爲圓錐狀、有三條側邊及橫條。腹旁扁平、背旁隆起爲龍骨狀。殼口爲三角形。殼頂尖銳。觸角發育不完全。眼已退化。鰭闊大、與腹面所生之一箇圓形裂片相結合。鰓及心臟等器官、可由介殼外透見之。產於海。



胄螺

◉【龍神鏢】Creseis aciculata Rang クレセイス 體呈狹小之圓錐形、錐尖伸直。鰭狹、鰭之背面邊緣突出小觸角。外套膜之左側、有一箇螺旋狀之部分。



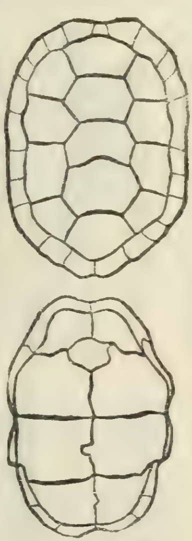
龍神鏢

龜螺科 Hyaleidæ 屬輭體動物、腹足類、翼足類。介殼爲石灰質或角質。腹面膨起或爲圓錐狀。肉體有鰭一對、全體被於外套膜內。

龜贅 Chelonobia ケロノビア 附見藤壺。

龜類 Thecophora 亞目名。一名眞龜類。附見龜鼈類條。

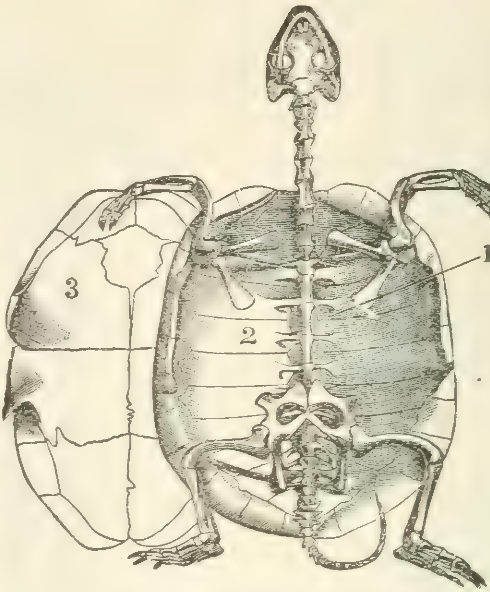
龜鼈類 Testudinata 屬脊椎動物、爬蟲類。體形呈盤狀、背面隆起、腹面平坦、被函狀之甲。此甲由背甲及腹甲合成、兩旁連合、唯前後端開通、伸出頭尾及四肢。



龜甲 (上)背甲 (下)腹甲

背甲 *Carapace* 由脊椎骨之棘狀突起與肋骨擴張爲板片、以板旁之嚙縫互相接合而成。其周圍或有緣甲 *Marginal plate* 環之。

腹甲 *Plastron* 由數枚之皮膚骨合成、其間具嚙縫、互相接着、接着處之虛隙、或有或無、則無一定



龜之骨骼 (1)脊椎骨 (2)背甲 (3)腹甲

脊椎骨中、除胸椎骨結成背甲不能運動外、他如頸椎骨及尾椎骨、皆能活動、頸椎骨能屈於背甲下、由八枚之長椎骨所成、不具肋骨。胸椎十枚、皆有肋骨。薦骨由二三枚之骨片合成、突出於背甲下面。尾椎骨數多而善於運動。

頭骨互相緊連、頭蓋之後端正中線上有長出於後方之劍狀突起。顱頂骨一對、又有大形之前頭骨。面部甚短。缺鼻骨。顎骨全無齒、被角質鞘、形成嘴狀。

頭尾及四肢之皮皆被鱗。四肢隨種類而異其構造及作用。陸棲者概善匐行、水棲者因趾間有蹼、善於游泳。產於海者、其四肢特化為櫂狀。

眼在眼窩內、有眼瞼及瞬膜。卵數多、皆被石灰質之殼、產於水邊之砂上。

此類之主產地在熱帶及溫帶下。食物以植物為主、或食輭體動物甲殼類及魚類。分類上分為二亞目。即

(一)棱龜類 Athecae 一名鼉鼊類 背腹兩甲無角質板、有強韌之鞣皮狀被覆物。背甲具七箇龍骨狀之骨質板。脊椎骨與肋骨皆遊離、不附

着於背甲。頭暗色。皮膚平滑。四肢巨大、爲橈足狀、適於游泳。如棱龜屬之。

(二)龜類 Thecophora 一名眞龜類。脊椎與肋骨癒合爲背甲。凡龜類除前亞目外、殆皆屬於此類。

十七畫

優曇花 *Eggs of lace-wing*

此爲草蜻蛉之卵、稱爲花者以其形似故也。圖見草蜻蛉條。卵色白、下端有絲狀之長柄、黏於樹葉及籬上戶牖等處。由卵孵化之幼蟲、徘徊於葉上而食蚜蟲。至蛹化則爲球狀繭、出繭化爲成蟲、卽草蜻蛉也。

徽蝶 Thecla signata ウラスヂシジミ

附見小灰蝶。

應用動物

應用之動物、種類甚繁、然可大別爲左列之數派。

（一）食用動物 *Animals used for food*

（甲）食用動物之種類　食用動物、大半取資於畜牧、如牛羊豕等謂之家畜 *Domestic animal*、雞鵝鴨等、謂之家禽 *Domestic birds*、皆食用動物之最廣者。近世由動物學之進步、關於形質之選擇、飼料之調理、皆積多人之經驗、成專門之學識、牧業之興盛、畜產之繁滋、實由於此。至野生之哺乳類鳥類、取以供食用者尙多、稱爲獵物 *Game animals*、但獵物之滋生、不如家畜家禽之繁盛。若取用無時、戕殺過度、則其種類將不能保存、而供給之源亦涸、故不可不定禁獵之時期、以資生息。至需要之種類、如於農業上有關係、或於學問上有價值者、則更宜設法律以保護之、稱之爲保護獸 *Protective animals* 及保護鳥 *Protective birds*、禁止捕獵、以保存其種類。至水產動物 *Marine animals*、亦以供食用爲大宗、所包種類甚夥。其中以魚類爲主、其次則甲殼類中之十脚類、頭足類中之二鰓類、腹足類中之前鰓類、瓣鰓類中之同柱類及單柱類、概供食用、亦水產之重要者。他如爬蟲類中之鼈、棘皮動物中之海參、腔腸動物中之海蜇等、亦爲普通食用之動物。近來研究水產動物學者、日益進步、知水產動物雖甚豐富、然濫獲酷漁之結果、其種類亦必漸卽於

衰頹、故不可不力謀保護其需要之種類、漸次企劃人工養殖法。此養殖法、創始於淡水魚、在吾國發明已久。歐洲則於一七五七年始由奧人發明、用以養殖鮭魚類、至一八六九年、法帝拿破崙第三時代、法人研究水產事業、謀其普及、爾來淡水魚養殖法、進步甚大、孵化器亦經發明。至鹹水魚之養殖法、於十八世紀下半期、諾威人始爲學術的研究、美國人始實行之、今日世界各國、多有設孵化場以養殖海中之稚魚者、又如貝類之養殖亦日盛、吾國沿海各地、培養蟶蚶牡蠣者頗多、將來學術進步、則水產動物、亦將與陸上之家畜家禽無異矣。食用動物、除上述之家畜家禽獵物及水產動物之普通諸種類以外、間有依各人之嗜好而食特殊之動物者、如貓鼠蛙蛇之類、亦間充食用、吾國人或食禾蟲(沙蠶類)、及鼠(廣東)、或食蠶蛹、或食蝗蟲(天津)、中亞細亞之蒙古人、有食蝦蟆蟒蛇者、歐洲人以蝸牛爲珍品、西部亞美利加人以鼠爲常食、此外食蝙蝠(桑結巴爾人)食蜥蜴(非洲內地)食蟻(非洲西部)之類、風習各殊、不遑枚舉。

(乙)食用動物之品質　動物供人食用之品質、以筋肉爲主、但內臟諸機關、亦常與筋肉同爲食品、其次則爲脂肪。家畜家禽及魚類、其皮下或內臟之周圍、皆富於脂肪組織、或與筋肉同爲食用、或特取其組織、熔取脂肪、以爲調入食物之用。又家畜之乳汁、爲最良之食品、常用者多爲牛乳、有專畜乳牛以搾取乳汁者、其他羊馬驢及駱駝等之乳、亦供食用、乳汁中又可提取其所含之脂肪以製乳油、或凝結其所含之乾酪素而得乾酪(乳酥)、或蒸發其所含水分而成煉乳。至鳥卵之滋養分、尤爲豐富、常用之卵、多取之於家禽、而尤以雞卵爲最多、合世界各國統計之、則雞卵實占食用鳥卵中百分之八十、在我國則用家鴨之卵、亦幾與雞卵相埒。以上所述筋肉脂肪乳汁及鳥卵四者、爲食用中普通之品質。此外有將骨煮取其液汁、或將皮骨熬取膠

質以充食用者。而我國珍貴之食物中、尤有特殊之品質、如魚翅爲沙魚之鞕鰭、鱘骨爲鱘鰉魚(卽鱣魚)之軟骨、燕窩爲海燕支巢之架、係海燕之產生物也。

(丙)飼料及肥料　飼料所以飼養動物、肥料所以培養植物、皆間接以充食用者、故附於食用動物之後。飼養之動物、如犬貓等本爲食肉獸、雖馴養於人、亦能雜食植物、但仍以食動物爲適宜、食用鳥獸魚肉之廢料、及其骨骼內臟等、均足以充此等家畜之飼料。至家禽之中、如雞常喜啄昆蟲、鴨喜食魚介、故養雞者多放飼於草地、養鴨者多放飼於水池、使得自行覓食。魚類幼時、食動物者居多、故以人工養殖魚類者、常飼以蛋黃乾肉、及水蚤蠶蛹等物。至肥料之屬於動物質者、以人類及家畜家禽之糞便爲最多、其次爲骨灰或骨粉（歐人常用之以其富於燐質）、效力頗著。又有以角粉及血粉爲肥料者、以其含淡質甚多、亦爲速效之肥料。近海多魚之地、所捕之魚、除取其筋肉脂肪以供食用外、其骨骼內臟等、常乾之以製魚肥、近則瑞典那威日本諸國、有以全魚製爲魚肥而販買者。他如南美之海島或海岸、常有海鳥之糞、積疊成丘、常掘取之以爲肥料、不但供南美農家之用、其輸出於合衆國及歐洲者亦不少。我國養蠶之地、蠶糞及蠶蛹、亦爲肥料大宗。此外廢革廢毛之類、皆可用以充肥料者。蓋動物之體、無一不可以供用、無棄材也。

(二)役使動物 *Labouring animals*

(甲)役使之目的　吾人役使動物、不外乎利用其體力與智能以代人工作。牛之體力最大、智能亦發達、性又馴順、常用以耕田起水、荷重輓車、或使之搾油磨粉、吾國蒸氣機械、尚未盛行、故農業工業中役使牛力者居多。馬力大性敏、運動較牛爲速、用以荷重輓車或乘騎、在軍事中尤爲需要、更有用以耕田者。其次則爲驢騾、體力稍遜於牛馬、其工作與牛馬同。此外動物、能任荷輓乘騎之役者尚多。如在沙漠地方、則常用駱駝。在

印度及交趾地方、則常役象。寒帶地方、有使犬使鹿以輓車於冰雪之地者。非洲地方、有騎駝鳥以代步者。至體力較小之動物、亦可藉其智能、以供役使。犬之運動捷速、嗅覺尤敏、加以人工之訓練、智能亦甚發達、或使之守戶、能防賊匪之竊入、或使之助獵、能發現鳥獸之蹤跡、又有使之在冰雪之地、救護殭死之行人者、有使之偵探盜賊者、有用以傳遞書信者、有用以看護羊羣者。貓善捕鼠、故常畜之以防鼠害。鴿善飛翔、且能認識其舊巢、故可使之通信。此外役使鳥獸以演戲劇及技術者頗多、皆利用其智能者也。

(乙)役使之方法　役使動物以任工作、其工作之優劣、雖因動物之種類性質而異、然尤與役使者方法之巧拙有關。役使之方法、第一事爲待遇、如飼料之給與、勞逸之調節、皆役使者所最宜注意。動物之體力由飼料發生、與機械之力由石炭發生無異、故勞役之動物、不可不給以豐富之飼料、使其筋肉骨骼得充分發育、勞動時所消耗之體質、得藉以補償。勞動之時間、不宜過久、通常牛馬等役畜、其勞動時間、以每日八時爲標準、勞動急激者、尤宜依其程度而減少之。至清潔之保持、風雨寒暑之防護、飲水之選擇、蠅蝨之驅除、雖爲待遇一切家畜家禽之通則、而於役使動物、尤關重要。蓋動物之心理、雖不發達、而感恩抱怨、亦幾與人類無殊、若任意苛待、則馴良之性質、反變爲頑劣、強健之體格、日趨於羸弱矣。今日文明社會、屢以虐待動物、誥戒世人、實役使動物者所宜深警也。第二爲訓練、訓練者即使之適於用途之方法、亦即教育之意義。今日役使動物、其體力與智能之發達、皆吾人訓練之結果、非動物生而即具此效能也。大抵動物之性、安於保守、非經人類之訓練、則其自己所備之智能、不能發展、且其智能淺狹、複雜之事件、難記而易忘、宜時時呵斥、促其注意、且反覆教導之、而賞罰尤不可不明。又各動物宜各與命名、則多數羣居之時、能呼名而促其注意、使之用命。

訓練之時、尤宜以模範家畜引導之、卽以既受訓練之家畜爲模範、使訓練易於收效也。至訓練之事、宜於動物未長成時行之、成長以後、其性質固定、不如己意之事、常不肯聽從、訓練甚難矣。

(三)益農動物 *Animals useful to farming*

(甲)害蟲　益農動物、大都爲驅除害蟲者、故於玆節先述害蟲之概略。害蟲種類甚多、不勝枚舉、就中爲害



(圖甲)蝗之發生

數字示其發生之次序

最烈者、爲蝗蟲螟蟲及蚜蟲。蝗蟲、屬直翅類、具咀嚼口、翅作黃褐色、其幼蟲無翅、名曰蝻、跳躍索食、常成大羣、食稻麥等禾本科植物之葉、蛻皮五次、則生翅而爲成蟲(圖甲)、羣飛蔽天、下集食葉、千頃良禾、頃刻而盡。螟蟲爲蛾類之幼蟲(圖乙)、長寸許、常自稻麥等之葉腋、


(圖乙)螟之發生

侵入稈內、食其髓質、被害之作物、葉色白而枯槁、一本既枯、復自葉端垂絲自懸、因風吹動、移附他本、若拔取被害之作物、視其斷口、卽見有螟蟲蟄伏稈內。此螟蟲在稈內或葉鞘間、營薄繭而爲蛹、化蛾後、蛾復生卵而成幼蟲。有一年發生二次、幼蟲之背、生褐色條紋者、謂

之二化螟蟲。有一年發生三次、幼蟲無條紋者、謂之三化螟蟲。其一年發生二次、而幼蟲較大者、謂之大螟蟲。蚜蟲、俗稱油蟲、屬有吻類、體頗微小、羣集於柔嫩之枝芽上、以管狀之吸收口、吸收汁液、致枝芽枯萎。其種類不一、大小色澤、隨所害之植物而異。害稻之蚜蟲、全體綠色、害十字科植物者作灰黑色。蝗蟲螟蟲蚜蟲三者、因繁殖甚盛、往往釀成巨災。此外害蟲之較著者、如浮塵子、形似小蟬、常以吸收口插入稻麥之莖內、吸其汁液。捲葉蟲捲葉潛藏、專食作物之葉肉而留其表皮。地蠶夜盜蟲等潛伏地內、夜出食葉、或害作物之根。蛄蟖體有刺毛、食茶桑果樹林木之葉。此等害蟲繁殖時、亦有釀成災荒者。他如蝕果之果蠹、穿木之木蠹、食葉之甲蟲、吸汁液之椿象、及烏蠋、青蟲、天牛、地蚕、簑蟲、苞蟲之類、皆習見之害蟲也。大抵一草一木、無不各有其害蟲、有一種植物而害蟲多至二三百種者、其至少者亦常在一種以上。又一種害蟲、有專害一科植物者、有通害數科者。農產物之被害、雖在平常之時、其損失亦在十分之三以上、若其害已著、則饑饉洊臻、損失更不可量矣、故驅除害蟲、實爲農業上之急務。通常以人工捕獲誘殺之、謂之人工驅除法。有以石油或有毒植物之浸汁及石灰石鹼等藥劑殺滅之者、謂之藥劑驅除法。而其尤有效力者、則自然驅除法也。自然驅除法中、一爲氣候作用、如冬季嚴寒、霜雪時降、則害蟲之卵及蛹、大半殭死、其他寒暑劇變、風雨暴至、及空氣燥濕之更換、皆足以殺斃害蟲、然亦有反爲彼等之利者。二爲黴菌作用、蓋蟲類之被黴菌寄生而死滅者甚多、近世農學家、以人工蕃殖此等黴菌、使其傳播於害蟲、收效頗巨、實爲近世之一大發明、農學家對於此事之研究、方有駸駸日上之勢。至於益農動物之作用、於以下各節述之。

(乙)益蟲　益蟲之廣義、凡有益於人類之昆蟲、如蠶蜜蜂之類、均包括在內。然通常所謂益蟲、大都指殄滅

害蟲有益於農業者而言。是等益蟲、大概可分爲二類、卽寄生蟲 *Parasitic worms* 與食肉蟲 *Carnivorus insects* 是也。蓋一切昆蟲、殆無不有其固有之寄生蟲、寄生蟲有屬於膜翅類者、稱爲寄生蜂 *Parasitic bees*、有屬於雙翅類者、稱爲寄生蠅 *Parasitic flies*、間有屬於甲蟲類者、但極少耳。寄生蜂種類甚多、其可以爲普通農民所目擊者、不過馬尾蜂(圖丙)之數種而已。

圖(丙) 馬尾蜂



其他種類、非以顯微鏡檢之、不能識別、其寄生於蚜蟲卵上者、長僅一寸之七千分之一、其體雖微、而其數頗不尠。被寄生之蟲類、以蛾蝶甲蟲等之幼蟲爲多、寄生於成蟲及蛹者獨稀。幼蟲之被寄生者、其穿入產卵管之部、稍形黑色、宛如斑點。至寄生蠅種類尤多、繁殖尤速、其產卵之巢牀、幾盡在各種幼蟲之上。昆蟲中四分之三、大都爲寄生蟲所殺、驅除害蟲、最爲得力。食肉蟲類、概爲益蟲、其奏功比寄生蟲爲捷。食肉蟲之著者、如斑蝥步行蟲螢光蟲隱翅蟲等爲食肉之甲蟲、蜻蜓咬蜻蜓等爲食肉之脈翅類、蟷螂螽斯等爲食肉之直翅類。又如種種之食肉蠅、其成蟲或幼蟲、皆以捕食小蟲爲生。種種之食肉蜂、其成蟲專吸花蜜、而幼蟲則概食肉、故母蟲常捕獲生蟲以飼之。至蜘蛛類多足類中之食肉蟲亦多。可知益蟲之種類、實不亞於害蟲、惟形體微小者、作用不明、人多忽之、其形體大者、每爲人所憎惡而殘殺、此皆人民智識幼稚、不辨害益故也。欲驅除害蟲、則必保護益蟲、一方面考察國內益蟲之種類習性、使兒童及農民概能辨識、一方面則輸入他國著名之益蟲、移殖於本國中。近年昆蟲學家多主張益蟲交換之法、各國政府、遂有設法輸入他國益蟲之舉、行之

頗有成效焉。

(丙)益鳥　鳥類雖有殘食果實穀物爲農業之害者、然啄食蟲類而有益於農業者亦多、且一切鳥類、當其飼育雛鳥時、殆莫不以蟲類爲其食餌、故鳥類若非十分有害者、皆當保護之、而著名食蟲之益鳥、尤宜力爲保護。燕之食昆蟲也、每日平均凡五百四十三、雀之食蟲卵也、年凡二十萬、然則農業上歷年所獲鳥類之利益、果何如耶。燕雀以外、以益鳥著者、在鳴禽類之中、如鶯、鵲、鶺鴒、伯勞、鸜鵒、繡眼、蚊母鳥之類、在攀禽類之中、如杜鵑啄木鳥之類、皆爲食蟲鳥而擁護農家之利益者。設濫行殺獲、必至害蟲蕃多、災及人類。近世火器日精、獵物日少、故國家必規定保護鳥類之法律、而社會之間、尤宜守公益而知愛護、則益鳥之種類、庶不至漸就澌滅耳。

(丁)其他益農動物　益蟲益鳥以外、其他動物之有益於農業者尚多、如蝙蝠等之翼手類、猬鼴鼠等之食蟲類、金線蛙蟾蜍雨蛤等之兩棲類。守宮蜥蜴等之爬蟲類皆是。此外小動物之有益於農業者、非詳加研究、幾無由知其關係、如田間極細之泥土、最適於植物之生長者、察其由來、全由於蚯蚓之作用。蓋蚯蚓常呑食地面下層之土、攝取其有機物而遺糞於上層、凡石礫土塊爲蚯蚓所不能呑食者、仍留下層、其運輸於上層者、經過其消化管之篩漉、概爲細土、更越數年、則上層之土、復爲下層、又被蚯蚓所呑食而運至上層、上下循環、年年不息。此事爲達爾文氏所研究、據達氏實驗、每年由蚯蚓輸出地面之土平敷於地、高可十分吋之二、卽十年可得二吋、積六十年得一呎、歷年愈久、成績愈大、不察者視蚯蚓爲無用之物、殊不知其關係人生乃如此之大乎。

(四)工藝動物 *Animals used for industry*

(甲)製革及製皮　製革者、取獸類之皮、脫去其表面之毛、製成柔韌之革。此工業本爲我國所固有、近來各

國之製革事業、規模宏大、其工藝亦日益進步。製革動物、以牛羊犬馬爲主、鹿及犀象、間或用之、亦有取蛇皮魚皮以製革者、但需要不多。製革之法、將剝取之皮、以防腐劑保存之、運至製革所、施種種之作業、其先爲浸水、以洗去其汚物、且使皮質柔軟、次爲脫毛、普通之脫毛法、以皮浸於石灰溶液中、經數日後、毛易脫離、卽以刀刮去之、洗去其殘餘之石灰、再浸於酸性液內、俟皮質漲大、乃漸漸加入單寧酸(樹皮酸)、使單寧酸滲透於皮質之纖維內、於是皮質變化、雖煮之不能成爲皮膠、其性柔韌而富於彈力、乃塗蠟染色、加光澤焉。此外製法尚多、各隨其用而異。至製皮之工藝、乃取獸皮保存其毛而鞣其皮之裏面、以製衣服被褥等禦寒之具。製皮動物、以羊爲多、以熊狐栗鼠貂鼠海狸海豹等爲貴、而野生之貓犬鹿兔狼獅虎豹等、皆用之。歐洲間有以駝鳥鵠鳥製皮者、然亦罕用。此等製皮動物、以產於寒地者爲佳、且須於冬季中取得之、其毛之下層、有密生之毳毛、自毳毛中生粗毛、其末端色常較濃、而下層之毳毛、則色常較淺、若非產於寒地或於冬期取得者、或無毳毛、或有毳毛而不密緻、或毳毛之附着力不充分而易於脫落、皆無製皮之價値者也。製皮之法、將剝取之獸皮、擴張其褶襞、以日光曝乾之、送至製皮之處、其先浸入水、置於食鹽之水溶液中、使其柔軟、復浸於清水中、洗去其鹽分、刮去附着之筋肉脂肪等物、塗橄欖油於其表面而縫作袋形、使裏面向外、於袋之表面(卽皮之裏面)以豚脂、牛酪、及橄欖油、棉油、華攝林油等擦之、各袋相疊、或揉以手、或踏以足、使脂油浸透於皮質、則皮質膨脹、而其色亦白、乃離其縫線、擴張而乾燥之、乾後、或牽引其皮、或疊積而加以搥打、使其柔軟、復加白堊、石膏、陶土等之粉末、除去其末吸收之油分、此粉末於油分除去後可撲去之、乃補綴其瑕疵、褪除其汚斑、而製造以成。

(乙)織材　織材以羊毛蠶絲爲大宗。羊毛有粗細二

種、細者稱爲緜毛、供織造羅紗之用、通常之毛、則用以織呢絨及打氈。毛之性質、隨羊之種類年齡牝牡而異、且與飼料及管理之良否相關。翦毛之事、常於五六月時行之、每年一次、亦有於春秋二次翦毛者、亦有因長毛之品質較良、而二年一翦或三年一翦者。但時期過久、則毛中多被雜物纏繞、反損其品質。翦毛之前後、均須以清水洗淨之、然後以機械紡爲細絲、成種種之毛織物。蠶絲從蠶繭抽出、蠶既作繭、則以蒸氣或熱力殺其蛹而焙乾之、是爲乾繭、復以水煮繭、抽引其緒、合數緒而成一絲、緒之多少、隨所定絲之纖度而異、抽得之絲、繞於軸上、謂之繅絲。繅絲事業、近來多用機械、使絲之品質較良、繅得之絲、謂之生絲、外層含有膠質、投於鹼性水內煮沸之、則膠質溶去、洗其鹼液而乾燥之、是爲練絲。練絲後其重量約減十分之二、但性質柔輭、光澤美麗、是爲熟絲、可以染色。用生絲織綢、織成後再練染者、其質地較柔軟、如紡綢縐綢等是也。用已練染之熟絲、織成之綢、質地堅實、如綾緞等是也。蒙古之羊毛、江浙之綢繭、爲我國著名之產、輸出甚盛。此外織材動物、如駱駝之毛、亦可製氈、但因長短粗細不勻、僅能成粗劣之品。柞蠶絲可織繭綢、光澤不及蠶絲、亦不如蠶絲之柔軟也。

(丙)雕材及裝飾品　雕材以象牙爲最著、其色潔白而潤澤、其質密緻而強韌、適於雕刻細工、且可施以染色、故世界咸貴重之。至牛馬駱駝之骨、牛羊之角、亦爲雕材、雖不足珍貴、但用爲器具上之裝飾及製爲簪珥鈕釦印章等、其應用頗廣。裝飾品之貴重者、首推眞珠、產於雙殼類之介殼上、而以珠母所產爲尤貴。蓋貝類之介殼、其內面石灰質所成之眞珠層、光澤奪目、爲外套膜所分泌、偶有細微之物、入於外套膜與介殼之間、則眞珠層漸次包裹其周圍、而成圓形或其他粒狀、即眞珠也。珠之大小、隨年數之多寡而殊、珠之光澤、又隨貝之種類而異、亦有以人工養珠母、而以黏土或他物

製成種種形狀、插入於外套膜與介殼間、數年後、其表面爲眞珠層所掩覆、與眞珠相同。至瓣鰓類或腹足類之介殼、其眞珠層較美者、亦常製爲鈕釦及其他飾物、謂之螺鈿。此外充裝飾之用者、如紅珊瑚之骨軸、亦爲貴重。又瑇瑁之甲、微透明而有黑斑、以火炙之則柔軟、爲裝飾品、亦頗珍貴、海龜之甲、可以代用。至鳥羽之美麗者、亦列於裝飾品中。如孔雀之尾、有美麗之斑紋、每年脫落一次、收集之飾於屏障之上。又駝鳥鵠鳥之羽、爲歐美婦人之冠飾、價値甚貴、白鷺黑雉之羽亦用之、自我國輸出者頗多。

(丙)製油製蠟製膠製色及雜用　動物油用於工藝中者、如牛脂豚脂、皆可製造石鹼、鯨腦油及鯨油、可製石鹼及蠟、又用以塗抹機械。此外如鮫及青魚等魚類、海豚海豹等獸類、亦用以製油。蜜蜂之蠟、自其腹部環節之下面分泌、以後肢取之、移於前肢、以口咀嚼之、成爲糊狀、爲造巢之材料。採蜜時以其巢投於熱湯中、則蜜溶而蠟浮出、精製之、稱爲蜂蠟、可造蠟燭及蠟紙。膠由獸類之皮骨中煎出、有皮膠及骨膠之別、又魚類之鰾、亦可以煮膠、謂之魚膠、爲木細工之接合劑及種種黏附之料。製色之動物、以呀囒蟲爲最著、生於墨西哥及印度地方之仙人掌植物上、其雌蟲生後、經三個月、投於熱湯中而乾燥之、卽成呀囒紅、含有紅色素、爲毛絨之紅色染料、雖自人造色素發明以後、其需要稍減、然因其染色之堅牢、優於人造色素、故價値雖高、而有時仍使用之。呀囒紅之溶液內、加以明礬、則生沈澱、可用爲紅色之顏料。烏賊墨囊中之液、亦可製爲黑色之顏料、名曰鰂墨、但易於腐敗、今不復用。又蚜蟲產卵於鹽膚木之葉內、其葉上所生之蟲癭、謂之五倍子、沒食子蜂、產卵於摩澤樹（產中央亞細亞波斯土耳其等處爲槲之一種）之枝葉及根上、其局部所生之蟲癭、謂之沒食子、皆爲黑色之染料、或製造外國墨水。他如鳥羽可以實墊褥、豬鬃可以製刷、雞毛可以作箒、海綿

可以洗拭、雜用之品甚多、不遑枚舉。

(五)藥用動物 *Animals used for medicine*

我國舊時醫學、以動物爲藥品者甚多、蛇皮虎骨、均入藥用、頗爲學者所譏。然如燐素取於獸骨之灰、硇砂製自牛馬之溺、藥物之由動物體中採取者、固自不少。近世醫學中賞用之藥物、如胃液素(百布新) *Pepsin* 胰液素 *Pancreatin* 、自犢牛之胃臟及胰臟中取得、可爲消化藥。蟻酸存於蟻體及蜜蜂之尾針中、可爲引炎劑及利尿劑。芫青爲鞘翅類之昆蟲、以引炎劑著名。魚肝油自鱈魚之肝臟中製出、有滋養及殺菌之效、爲肺病佝僂病之特效藥。他如蟾酥斑蝥之治癰疽、牡蠣殼烏賊骨之製胃酸、在現時亦採用之。至麝香龍涎香等動物性芳香體、亦入藥用、爲奮興劑及鎮靜劑、兼爲矯臭之藥、而尤以麝香爲珍貴。麝(圖丁)產於中央亞細亞、我國西藏地方亦產之、麝香爲其臍下囊狀腺之分泌物、香氣甚烈、能溶解於依的兒中、爲峻烈之奮興劑、因急性病而虛脫失神者、以此爲不可缺之回生藥。龍涎香存於鯨之體中、有時浮遊海面、爲脂肪狀白色之塊、海狸香、爲海狸之囊狀腺、靈貓香、爲一種貓類之肛門下腺體所分泌、皆能溶於酒精中、其臭略似麝香。是等芳香體、於藥用以外、如香水香粉等用之亦多、故亦稱爲製香動物。



(圖丁) 麝

應用動物學 *Applied zoology*

爲動物學分科之一。就各種動物研究其關於吾人應用上各項之學也。此學之分派如下、即

(甲)農業動物學 *Agricultural zoology* 卽研究家畜家禽等之繁殖改良種類、及其生存上有利害關係之他動物者也。

(乙)森林動物學 *Forest zoology* 卽研究動物關係於森林之利害、計其繁殖或驅除之法也。

(丙)工業動物學 *Industrial zoology* 卽研究工業上所需之動物及其材質也。

(丁)水產動物學 *Marine production zoology* 卽研究河海中所生之各動物而與人有關係者之學也。

(戊)醫用動物學(或藥用動物學) *Pharmaceutical zoology* 卽研究病源動物之形態生理習性等及其驅除之法也。

擘雀 *Calypte anna* アンナスハチドリ

附見蜂鳥。

擬天蠶蛾 ヤママイモドキ

參觀後條。

擬天蠶蛾科 Drepanulidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。蛾小、酷似天蠶蛾。體細。翅大。前翅有一箇內緣脈、其基部分支。後翅有一箇內緣脈或二箇內緣脈、在外方者短。幼蟲無尾脚。尾端常有長形之附屬物。

擬尺蠖 *Plusia festucae, L.* キシヤクトリ 或 イチノアヲムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、擬尺蠖科。一名蛥|。體圓長、前端較尖。色綠。頭部綠褐。背線有白緣、色暗綠。氣門線粗而白。全體被微毛。腹脚二對、其匐行之狀似尺蠖。體長約一寸三分至一寸七分。每年發生二次、第一次在五六月、第二次在八九月。爲稻、亞麻、香蒲、莎草等之害。卵灰色、略帶綠。孵化之幼蟲、約越四十日而長成、乃牽葉造白色之薄繭而化

擬尺蠖



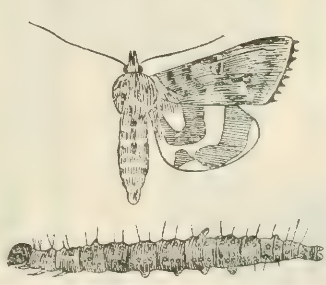
蛹。蛹白或綠、背部黑。後化蛾、蛾體長約六分、展翅闊約一寸。前翅褐而帶金光、有銀色之大小斑紋二。後翅黃褐、亦有光澤、緣帶赤色。翅裏黃褐。頭及前胸黃赤。腹赤灰。觸角黃褐

〔種類〕

◉【楮螃】Coerytodes modesta, Van. H. カラムシテフ　體肥大、色茶褐。腹部灰色。翅有灰褐與黑褐之別。前翅有灰黑之曲線與黑色環狀紋。後翅有青白色闊條紋。體長約一寸、展翅闊約二寸半。幼蟲體黑色、長約二寸、八月間害食楮、苧麻、莢蒾等之葉、九月間入土、造繭化蛹、十月間化蛾。

◉【梅刺蟲】Catocala, Sp. ウメノトゲムシ　體暗綠帶褐、有黃綠色直條紋及淡紅色點紋、被粗毛。體長約二寸。五月間害食梅之新芽、六月間造繭化蛹、後為蛾。蛾體灰色、腹部帶褐、前翅灰白、中央有橢圓紋、又有黑色及灰白色彎條紋與黑褐斑紋等、沿外緣有黑點、後翅橙黃、有二條黑色闊紋。體長約八分、展翅闊約一寸八分。

◉【赤裳蛾】Catocala electa, Treit. アカシタバ　前翅灰褐、有黃褐色圓紋。後翅黃紅、有黑條紋二。翅下皆白、但前翅下面有黑褐線紋三條。


赤裳蛾及其幼蟲

◉【赭裳蛾】Catocala dula, Brem. オニアカシタバ　翅黑褐、多圓形與方形之斑紋、又有黑色鋸齒狀線。後翅橙赤、有黑褐斑二列。翅之下面皆美、前翅黑褐有條紋二。展翅闊約二寸三分。出現於八九月間。

◉【玄裳蛾】Catocala actaea Feld. クロシタバ　前翅灰黑、多鋸齒狀紋、中央有黃白色方斑。後翅黑褐、中央白、翅之裏面近基部、常呈青白色、有二三條之黑

褐斑。展翅闊約一寸八九分。出現於夏秋間。

◉【黃裳蛾】Catocala volcanica, But. キシタバ　前翅暗褐、有圓形及方形斑、又有黑色鋸齒狀線二條。後翅皆橙黃、有黑條紋二。翅裏面俱橙黃、有二三條之黑褐斑。夏季多現於樹林。

◉【白裳蛾】Catocala nivea, But. シロシタバ　形似赤裳蛾、後翅爲白色及黑色。

◉【石榴螃】Grammodes mygdon, Cream. ナカアカクチバ　體色淡灰兼褐、生短毛。棲於石榴合歡等樹。發生於六月九月間、常卷葉爲蛹而越冬。蛾體茶褐、觸角細長、翅灰褐、前翅中央有帶紅灰色之橫節、後翅中央有白色條紋。體長約六分、展翅闊約一寸半。

◉【合歡螆】Hypopyra dulcina Fel. ネムノキケムシ　體黃灰、具黑粗毛。九月間害食合歡之葉、至十月間牽葉造繭化蛹而越冬、翌年六月化蛾。蛾體黃褐。觸角細長。翅灰黃。前翅有一黑點與赤褐紋一條及灰褐短線三條。翅之裏面黃赤、有黑褐色波狀線三條。體長約八分、展翅闊約二寸。

◉【縮蛾】Nyctipas crepuscularis, L. オホトモエテフ　翅色淡褐、散布白色條紋。前翅有環狀黑紋。

◉【蚜蚄】·Naranga diffusa, Moor. イ子ノコアヲムシ　體比擬尺蠖小、爲稻之害蟲、年發三次。體長約六分半。全體淡綠色、背有白線、以稻葉造小繭而棲其中。蛹色綠。終化爲小形之蛾。蛾體長約二分半。展翅闊約五分半至七八分。體色黃灰。眼黑色。觸角黃色。前翅、



蚜蚄

成蟲(1)(雌)　成蟲(2)(雄)

幼蟲(3)　繭(4)

十七畫　擬

雄蛾爲濃黃色、其中央及外緣有赤褐色斜條紋、雌蛾色黃、有不明顯之斜線兩條、斷續而變爲二箇黑色紋。雄蛾之後翅爲灰黑色、雌蛾之後翅爲灰黃色。

◉【通草蛾】Ophiderus tyrannus, Guen. アケビテフ 前翅黑褐、呈木葉狀、後翅呈美麗之黃色、有黑紋。幼蟲多棲於通草之枝葉上、形似尺蠖、有蛇目狀之斑紋。



通草蛾

◉【金[虫夸]蛾】Plusia chrysitina. Mar. キンモンテフ 前翅之大部、呈美麗之金色。幼蟲、有脚六對、體綠色、有白條紋、害食牛蒡及他種植物。

擬尺蠖科 Geometriformidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類（或有以此列入於夜蛾科者）。皆有闊大之翅。幼蟲之腹脚每退化、故第一第二之腹脚多缺失。匐行之狀似尺蠖。此類多有大形之蛾、飛翔於黃昏或日中。

擬木蝨 キスヒダマシ

參觀後條。

擬木蝨科 Trixagidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈鋸齒狀、末端之三節、呈棍棒狀、位於複眼內側之下方、可嵌入前胸下之深溝中。上脣之前緣圓。大顎短、其末端不分爲二。小顎分爲二葉。小顎鬚之末端節大、呈斧狀。跗節五節、第三節爲葉狀。體呈長卵形、能跳躍。多害食植物之葉。

擬叩頭蟲科

㊀擬叩頭蟲科 Eucnemidæ 卽像蛛科、見該條。
㊁擬叩頭蟲科 Languridæ 卽擬蛛科、見該條。與前科同隸節肢動物、昆蟲類、鞘翅類中。

擬玉蟲 タマムシダマシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬玉蟲科。體呈卵形、色暗褐、酷似玉蟲(卽吉丁蟲)。觸角短、末端爲棍棒狀、適於嵌入前胸下面之直溝中。小顋鬚之末端爲斧狀。前中兩肢有附節五、後肢祗有跗節四。

擬玉蟲科 Monommidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分十一節、可嵌入於前胸下之直溝內、末端之三節粗、呈棍棒狀、基節長。大顋短、其末端分爲二小顋分爲二葉。小顋鬚分四節、末端節大、呈斧狀。下脣鬚三節、末端節長大、至末端作截斷狀。腹部分五節、第一節大。前中兩肢有五跗節、後肢祗四跗節。體呈卵形而膨起、概爲暗褐色。乍見似吉丁蟲。

擬香魚 Hymenophysa curta アヤバタ

卽海鰌(附見縞鰌)。

擬索類 Adelochorda

卽腸鰓類、見該條。

擬脈翅類 Pseudoneuroptera 或 Archiptera

屬節肢動物、昆蟲類。一名始原翅類。前後翅共二對、形同、悉爲膜質、有細密之網狀脈。觸角短、小如刺毛。口適於咀嚼。變態不完全。幼蟲棲於水中或陸上、水棲者腹部兩旁有氣管及鰓數對。

此類現在於分類上、分爲

(一)囓蟲類 Corredentia
(二)食毛類 Mallophaga
(三)白蟻類 Isoptera
(四)積翅類 Plecoptera
(五)蜉蝣類 Ephemerida
(六)蜻蜓類 Odonata

擬荔枝螺 Sistrum tukerculatus レイシダマシ

卽結螺、見該條。

擬蚑 Tenebrio ventralis, Mars. コミムシダマシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬蚑科。一名蚑、又名僞步

行蟲。體色黑褐。體下及脚暗褐。觸角爲棍棒狀、末端節圓形、比次節稍長。頭及前胸背多刻點。前胸背稍呈四角形、前緣稍凹。翅鞘比前胸略闊、有九條刻點溝、間室具小刻點。體長雌雄相等、約六分。常棲於朽木。



擬蚑（雌）

〔種類〕

◉虹蚑 Tetraphyllus lunuliger, Mars. ニジゴミムシダマシ　體色青藍、有礦物性之光澤。翅鞘現如虹之赤、黃、藍、紫及他種彩色。頭頂及前頭多刻點、在後頭則甚少。前胸背之前緣凹入。翅鞘有刻點溝八條、間室散布小刻點。體下及脚黑褐、乍見酷似瓢蟲類。體長雌雄相等、約二分半、棲於朽木。



虹蚑（雌）

◉【角蚑】Anthracias duellicus, Lew. ツノゴミムシダマシ　體色黑。雄之頭頂具長形之角狀突起、末端稍向內方屈曲、但雌者惟留其痕跡而已。前頭之兩側呈葉狀、爲銳角而突出。觸角赤褐。前胸背稍呈四角形、近前緣角有低平之瘤狀突起。翅鞘比前胸長約二倍半、具刻點列九條、間室隆起。脚赤褐。體長雌雄相等、約四分。棲於楡樹及他種朽木。



角蚑（雄）

◉【金星蚑】Diaperis lewisi, Bat. モンキゴミムシダマシ　體色黑有光澤、乍見似屬大蕈蟲科者。觸角粗、爲棍棒狀兼兩櫛狀。頭頂有闊凹陷。前胸背稍呈闊底之四角形、疏布刻點。翅鞘具刻點列八條、間室疏布小刻點、翅底之鋸狀邊橫紋、中央之橫紋及翅端之小紋、皆赤黃。體下及脚皆黑。體長雌雄相等、約三分。常見於菌蕈間。



金星蚑（雌）

◉【鬼蚑】Bolithophgus felix, Lew. ヲニゴミム

シダマシ　體色暗灰、多顆粒。頭部稍呈半圓形。觸角及兩鬚赤褐。前胸背中央、具大突起、前緣角各有一箇角狀突起而突出前方、側緣爲鋸狀。翅鞘有刻點溝、因有瘤狀突起而不明顯。體下及脚褐色。體長雌雄相等、約三分半。常食菌蕈。


鬼䖬（雌）

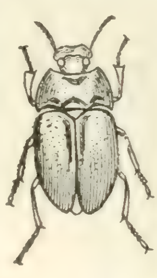
●【椿䖬】Lyprops sinensis, Mars. ヒゲブトゴミムシダマシ　體色黑褐。觸角爲連鎖狀兼粗大之棍棒狀、末端節比次節長約二倍。前頭有判然之橫溝。觸角黃、多大刻點。前胸背形稍圓、後方收束、多大刻點。翅鞘比前胸闊、密布刻點、被黑短毛。脚及觸角黃褐。體長雌雄相等、約三分。多棲於朽木及木椿間。


椿䖬（雌）

●【長䖬】Menephilus lucens, Mars. ナガゴミムシダマシ　體色黑褐有光澤。觸角短、末端之三節膨大。頭部密布刻點、後頭爲頸狀而延長。前胸背中央闊、在中央有一直溝、密布刻點。翅鞘比前胸長約三倍半、具直走之刻點溝、間室隆起。脚黃褐。體長雌雄相等、約四分。常棲於朽木。

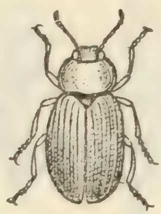

長䖬（雌）

●【砂䖬】Opatrum pubens, Mars. スナゴミムシダマシ　體色暗黑、形橢圓。觸角之梗節赤褐、末端之四節爲連鎖狀。前胸背之前緣深凹、後緣角尖銳、全面散布顆粒。棱狀部小、其後緣黃褐。翅鞘散布顆粒、又有黃色短毛列、雖有直溝而不顯。體下疏被黃色短毛。脚之表面呈鮫皮狀。體長雌雄相等、約四分半。常棲於砂地之朽木或石下。


砂䖬（雌）

●【礫䖬】Opatrum japonicus, Motsch. ヒメスナ

ゴミムシダマシ　體色暗黑。觸角、體下及脚黑褐。額片之前緣凹、爲三角形、觸角之中間凹陷。前胸背散布小顆粒、兩側稍膨起、後緣角突出爲銳角。翅鞘有不明之直溝及刻點、間室具短黃毛二列、密布小顆粒。腿節有刻點。體長雌雄相等、約三分。棲處同前。



擬蛟（雌）

◉

【避人蟲】Plesiophthalmus nigro-cyaneus Motsch.

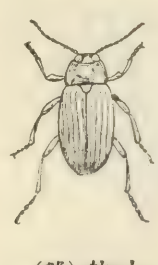
キマハリ　一名迴木蟲。體色黑有光澤、稍帶綠。觸角之中間凹陷。複眼放金光。前胸背略呈四角形、密布刻點。棲狀部無刻點。翅鞘之閃光帶藍色、有刻點溝、間室具小刻點。體下及脚黑色、腿節之基部褐色。體長雌雄略相等、自六分至六分半。多棲於朽木、人近之則避在樹下以隱身。



避人蟲（雌）

◉

【小蛟】Plesiophthalmus laevicollis, Har. ヒメキマハリ　體色黑有光澤。觸角長、達體之半、第二節頗長、各節之基部黃褐。頭頂稍有刻點、前胸背平滑甚光澤。棲狀部稍有刻點。翅鞘有刻點溝、間室平滑。前腿節之上面有短刺、脛節赤褐。體長雌雄相等、約三分半

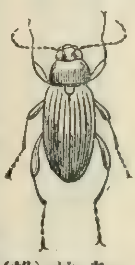


小蛟（雌）

◉

【烏蛟】Plesiophthalmus nigratus Motsch.

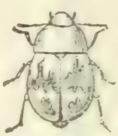
クロキマハリ　體色黑。觸角長而黑褐。前頭凹陷、兩側有突隆起。前胸背密布大刻點、在中央者不多。棲狀部稍平滑、略有小刻點。翅鞘有刻點溝、間室有小刻點及橫皺。雌之前腿節中央有一突起、脛節端及跗



烏蛟（雄）

節褐色。體長雌雄略相等、自四分至四分半。棲於朽木。

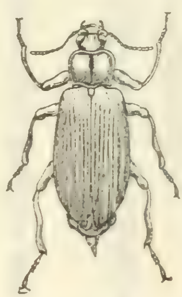
◉【尸蚑】Phaleria flexiosa, Pasc. (syn. P. hilgendorfi, Har.) ホヂゴミムシダマシ 體色黑、略帶紫。觸角粗、呈兩櫛齒狀兼棍棒狀、色赤褐、末端暗褐。頭多皺紋及顆粒。前胸背稍扁、後緣有凹陷二翅鞘黃色、有凹凸不定之黑紋、此紋或有黃色緣邊者。脚黃、腿節及體下黑褐、前脛節膨大爲杓子狀。體長雌雄相等、約二分四釐。常棲於海濱之砂地上、覓食動物之屍骸。


尸蚑（雌）

◉【大蚑】Setenis (Nyctobates) insomnis Lew. オホゴミムシダマシ 體色黑褐至黃褐。觸角爲棍棒狀、末端節比前節稍長。頭部密布刻點、但中央甚少。前胸背略呈四角形。棲狀部有小刻點。翅鞘有直走之刻點列九條、間室具小刻點。脛節短直、跗節有金色毛。體長雌雄略相等、自七分半至一寸。多棲於朽木。


大蚑（雌）

◉【踠蚑】Setenis (Nyctobates) valgipes, Mars. ユミアシオホゴミムシダマシ 酷似大蚑。今記其互異處於下。(1)體小、長約七分至九分。(2)全體黑色。(3)觸角之末端節長而呈卵形。(4)前胸背之中央、有判然之直溝、其兩側之刻點粗大。(5)翅鞘之刻點列較大。(6)中後兩脛節之中央有突起、脛節之全部曲爲弓狀。棲於朽木。

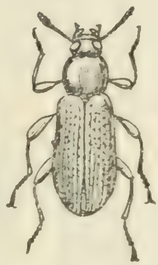

踠蚑（雌）

◉【四瘤蚑】Uloma bonzica, Mars. ヨツコブゴミムシダマシ 體色赤褐至黑褐。觸角、兩鬚、及脚赤褐。頭頂有三角形之凹陷。前胸背之前緣具圓凹、後緣有瘤狀突起、兩側亦各有一個、密布刻點。翅鞘比前胸

約長二倍、有刻點列九條、間室稍穹起而平滑。腹面兩側多棒狀黑紋。體長雌雄略相等、自四分至四分半。多棲於朽木。


四瘤蚑（雌）

◉【琉璃蚑】〔Upis violaceipennis, Mars. ルリゴミムシダマシ〕體色黑。觸角爲棍棒狀、末端節形圓而大。頭部密布刻點。觸角間凹陷。前胸背稍呈四角形、多大刻點、中央略膨起。翅鞘黑藍、有刻點直溝九條、間室散布小刻點。腿節爲棍棒狀、其基部頗細、脛節之末端及蹠底多金色毛。體長雌雄略相等、自五分至五分半。棲於朽木。


琉璃蚑（雄）

擬蚑科 Tenebrionidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名蚑科。又名僞步行蟲科。觸角分十一節、偶有分十節、多呈連鎖狀、末端稍呈棍棒狀。大顎之末端常分叉。小顎鬚之末端節爲斧狀或卵形。前肢之基節爲球狀或卵形、跗節五節。無後翅。成蟲常棲於朽木或菌蕈、在花間者少見也。

擬麥蜂 (Cephus viator ムキバチダマシ

附見樹蜂。

擬斑蝥 Elaphrus dauricus ハンメウモドキ

附見蚑。

擬猴 Propithecus laniger *Safaki* **Vliessmaki** サルモドキ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類。產於馬達加斯加島。體長尺許。性溫順、養之易馴。

〔種類〕

◉【獴】Perodicticus potto ペロヂクチクス 體大如小貓。十七世紀中、和蘭人鮑世明 *Bosman* 在述亞那 *Guiana* 地方所發見。尾稍短。耳發達不完。前肢有一趾萎縮、外觀如四趾者。拇趾分離頗遠。

擬猴類 Prosimii

卽狐猴類、見該條。

擬蛛 Languria pectoralis, Water. コメツキモドキ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬蛛科。體圓長、色黑綠有光澤。體下赤黃。腿節及脛節之大部黃褐。頭小。大顋爲弓狀。觸角呈棍棒狀。前胸背略呈球形、中央有二凹陷。稜狀部小、呈卵形。翅鞘有直溝、其間室平滑。體雌雄同長、約二分半。



擬蛛（雄

〔種類〕

◉【激蝣】Languria filiformis, F. アカコメツキモドキ　形狀酷似前種、色赤褐有光澤。觸角及脚黑色。觸角及腿節之基部赤褐。體雌雄同長、約二分半。

◉【朧特】Languria praeusta, Crotch. ツマグロアカコメツキモドキ　體色黃褐、有光澤。觸角末端之四節甚膨大而呈褐色。頭圓、疏布小刻點。前胸背稍呈四角形、中央略穹起、亦有小刻點。翅鞘有並行之刻點溝、間室頗淺、其中之刻點不明顯、翅端黑色。脚黃褐、腿節之末端及尾端黑色。體長雌雄相等、約三分半。



朧特（雄

擬蛛科 Languridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名擬叩頭蟲科。觸角分十一節、爲棍棒狀、稍呈連鎖狀、末端之三節特粗。上脣蔽於突出之額片下、僅露其末端。大顋爲弓狀、末端尖銳。小顋鬚粗、稍呈紡錘狀。前胸背略近球形。前肢之基節爲球形、相隔離。跗節四節、初三節膨大分二葉。體形細、稍呈圓柱形、乍見似蛛。

擬蛹 *Pseudopupa*

蛹之一種、見昆蟲類條之昆蟲變態項下。

擬跳蟲 Aphorura inermis Tull トビムシモドキ 或 シロトビムシモドキ

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類、擬跳蟲科。體長、被短毛、色乳白。食道之含有物、透現於背上、作黑色之直紋。頭部有單眼十三至二十。觸角分四節。脚大。缺跳躍器。多棲於巖石及朽木之下。性遲鈍、不能跳躍。體長約六釐。



擬跳蟲

擬跳蟲科 Aphoruridae

屬節肢動物、昆蟲類、彈尾類。體長。觸角及脚短。頭之兩側、各有單眼十三至二十。觸角分四節。跳躍器微小而不見。性遲鈍、不能跳躍。多棲於巖石或朽木之下。

擬態 *Mimicry*

擬態云者、甲種動物摹擬乙種動物之形色斑紋等、借以防衛己身攻擊他物之謂也。動物之有擬態者不少、在昆蟲中爲尤多。舉例於下、如甲圖之乙、爲一種甲蟲、其形色頗似蜂、同圖之甲爲一種蛾類、其形色亦如蜂。又如乙圖甲、爲婆羅洲所產之蜂類、翅尖有白點、同圖

(甲)似蜂之蛾　(乙)似蜂之甲蟲　(皆與實物同大)

(甲圖)



乙爲擬蜂之甲蟲、其翅尙含甲蟲所有之本性(凡甲蟲類之四翅在前一對質硬在後一對質輭以便飛翔而蜂之前後翅不分硬輭皆爲飛翔之用此其異耳)、然其後翅與蜂之二翅同大、況翅尖有白點、尤似甲圖之蜂、又甲蟲靜止時、後翅恆摺疊於前翅之下、而此則前翅極小、恰如魚鱗、(見圖)靜止時、後翅不疊於前翅下、乃直伸於後、亦頗似蜂、此亦因擬態而起之變化也。甲蟲類之穀象蟲類、大概其甲及皮膚皆硬、以防他物

(乙圖)

甲



(甲)蜂之一種 Mygnimia aviculus (Wasp)

乙



(乙)甲蟲之一種 Coloborhombus fasciatipennis (Beetle)

之攻擊。彼身體軟弱之蟲、摹擬其形狀以免於危難者亦有之、示如丙圖、甲爲穀象蟲之一種、屬於甲蟲類。乙爲蝗蟲之一種、屬於直翅類。

(丙圖)

甲



(甲)穀象蟲之一種 Apocyrtus sp. (a hard curculio)

乙

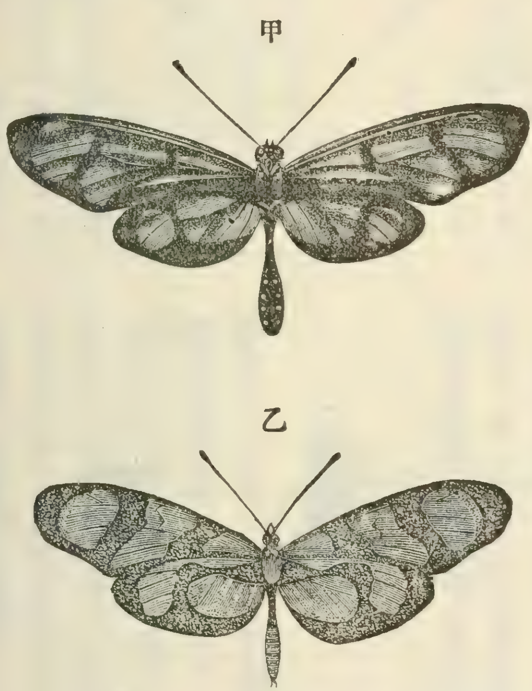


(乙)蝗蟲之一種 Seepastus pachyrhyachoides. (a grasshopper)

茲更舉擬態最爲著名之一例、貝芝氏在南美洲時、見海利康 Heliconidae 科之蝶、與他種蝶類之相關、貝氏遂研究之而發見擬態之理也。海利康科之蝶、蕃生於美洲熱帶下、種屬多而繁盛、飛行極迂緩、彩色最動目、似不爲敵食者應亦無幾矣、乃竟不然、豈不出人意

外乎。然取而研究之、知其肉體、含一種惡臭、食蟲之鳥類、多棄置不顧、故此蝶仍得栩栩然無所不利。因而該地有他種之蝶、善摹其形態、藉以免避危難者頗多。又據貝氏之研究、謂粉蝶科 Pieridæ 中之十五種。鳳蝶科 Papilionidæ 中之四種。家蠶蛾科 Bombycidæ 中之十四種、其形態皆摹倣海利康科之種類云。如丁圖、甲爲海利康科之一種、乙爲粉蝶科之一種、以摹倣甲種之形色者、苟詳檢其構造、乃知彼此之差異頗多。

(丁圖)



(甲)海利康科之蝶 Methona psidii (Heliconidæ)

(乙)粉蝶科之蝶 Leptalis orise (Pieridæ)

華來思氏曰、此二動物之互異、殆如燕之於雀或豚之於綿羊乎。其外貌之相似、可以按圖而知其大概。

如戊圖、示一種之蜘蛛名曰蟻蜘 Synemosyna formica 者、其步行時、全不似蜘蛛而似蟻。觀此情形、殆

為保護己身、便於隱匿於蟻類之中歟。

更舉擬態之一例、卽巧用恐嚇

（圖戊）

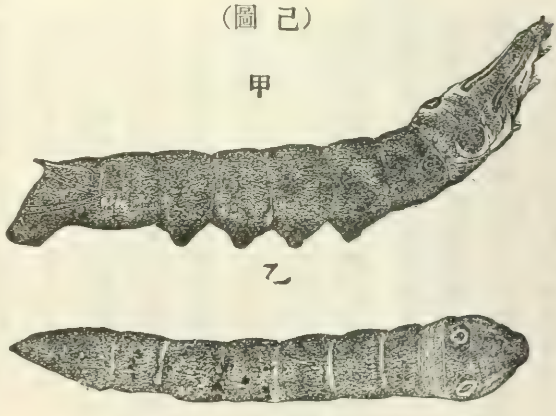


蟻蜘

之法以謀己體之安全者、如天蛾類之幼蟲是已。此等幼蟲、統稱曰蠋、如己圖、其體之第十一節間、大概有尾角。有一種每伸其體之前端、假裝為可怖之態度（如己圖之甲）。有一種、每縮其頭端之三節、以顯示其第四節之眼狀斑點、恰如蛇形（如己圖之乙）。常人對此等蠋類、幾無不以其惡形而憎之、然彼不過用幾分之恐嚇法以欺瞞外物而已。北美合衆國之南部、產一種蠶蛾、其幼蟲長約六吋、頭上有赤色塊、支生多數突起、恰如冠冕、怒時則向左右放散、形極兇頑、其實無毒、而土人畏之、直等於響尾蛇 *Rattle sanke* 云。

此外無毒之蛇而摹擬毒蛇之形狀者亦甚多。苟細察

（圖己）



天蛾類之一種幼蟲（與實物同大）

(甲) *Choeroeampa elpenor* 在平時之狀態

(乙) *Choeroeampa porcellus* 縮其頭假裝為蛇形之狀態

於自然界之中、則此等擬態、隨地求之、不難得之於意外也。

擬節螺 *Ena reniana* キセルモドキ

附見煙管螺。

擬瓢蟲 Epilachna 28-maculata Mots テンタウムシダマシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬瓢蟲科。形似瓢蟲、色黃褐。翅鞘有黑色小點二十八。體長二分半。好捕食他蟲、觸之則佯死。幼蟲體灰色、稍帶綠色、多黑色刺毛、體長約三分。害食茄、酸模、馬鈴薯等之葉。

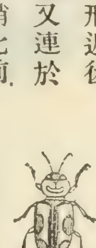


擬瓢蟲

(1) 成蟲 (2) 卵 (3) 幼蟲

〔種類〕

◉【蕈螂】Ancylopus melanocephalus, Oliv. ヨツボシテントウムシダマシ 體稍扁。觸角及脚皆黑。前胸翅鞘及體下黃色。觸角呈棍棒狀、柄節及末端節稍同大。前胸背殆呈四角形、近後緣向下方者有弓狀橫溝、又連於此之二側、各有一直溝。翅鞘比前胸稍闊、有四點黑圓紋、密布刻點。脛節及跗節黑褐、爪黃褐。體長約一分半、常食菌蕈。



蕈螂 (雄)

◉【樟蟥】Saula japonica, Gorh. キイロニントウムシダマシ 體色黃至黃褐。觸角黑、基部之三節黑褐、末端之三節頗粗。頭及前胸背黃褐、前胸背之二側爲銳角而突出。翅鞘稍穹起、多灰色軟毛、刻點微細、不甚明顯。脚黑褐、脛節之基部及爪黃褐。體長雌雄相等、約



樟蟥 (雌)

一分二瓣、常現於樟樹上。

擬瓢蟲科 Endomycidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、末端爲棍棒狀、起於兩複眼中間。大顎彎曲、末端有分叉者。小顋分二葉。跗節四節、第三節小、第四節隱而不見。爪無齒。體亦有斑點如瓢蟲、然皆長形而稍扁。

擬蕪 Luperodes pallidulus ウリハムシモドキ

附見金花蟲。

擬螢 Cupes clathratus, Solsky. ホタルモドキ 或 ナデルトサ 或 ナガヒラタムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬螢科。又名長扁蟲。體暗褐、密布顆粒狀小突起。頭多凹凸。觸角下方各有一個瘤狀突起。頭頂中央有細溝、兩側亦各有一個瘤狀突起。觸角粗扁、柄節殊大。前胸背中央具粗直棱、兩側甚凹陷、前緣兩側、爲銳角



擬螢（雌）

而突出。翅鞘之長、約爲頭及前胸相合者之五倍、有直棱九條。脚短。各腹面之腹節、有橫棱二色黃。常現於花上。雄體長約五分、雌體長約五分半。

擬螢科 Cupesidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、爲絲狀、粗而扁、第二節甚小、在複眼中間之近旁。複眼大、呈半球狀。大顎亦大、基部有大突起。上唇之前緣凹入。小顋鬚分四節、末端長大、爲斧狀。頭頂具突起。前胸背前緣之兩側、爲棘狀而突出。腹部分五節、各節中央有橫隆起。脚有跗節五、各節之下方具毛塊。體形扁而細長、多棲於花間。

擬輭體動物 Molluscoidea

卽假輭體動物。見該條。

擬螳螂 Mantispa sp. カマキリモドキ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、擬螳螂科。體黃褐。觸角爲鞭狀。前肢變爲鐮形之捕獲肢。乍見雖如螳螂、然無單

眼、且翅亦透明。幼蟲棲於草叢、覓食蜘蛛類之卵。長成時、造卵形之繭而化蛹、復變爲成蟲。

擬蟷螂科 Mantispidae

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。觸角爲絲狀或連鎖狀。前胸延長。前肢變成鐮狀之捕獲肢、恰如蟷臂。翅透明。無單眼。爲異形之變態。幼蟲食蜘蛛之卵。


蟷擬螂

擬螫 ハチカクシダマシ

參觀後條。

擬螫科 Meropeplidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分九節、末端之二節膨大、呈卵形。在中間者細、基節甚大、呈球形。缺複眼。上脣闊、大顋小、不突出。小顋鬚之第一節細小、第二節甚大。脚短而細、中肢之基節相隔離、跗節三節。前胸背有直隆起。翅鞘短。體微小。食穢物。

擬鯊 Phinogobius similis ヨシノボリ

附見鰕虎。

擬蠍類 Pseudoscorpionidea 或 Pseudoscorpii

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。發生時、概卵生、無變態。全體分頭胸部及腹部。頭胸部連合、下面有步行脚四對。口器由上下兩顋合成、上顋如鋏、無毒腺、下顋末端爲長鉗形、如蠍。雌之腹部、不分前後兩部、圓扁而闊、環節顯然、分十一或十二環節、尾端無毒鉤而有紡績腺、呼吸用氣管（氣孔分布於腹部第二第三環節之下面各一對）、此其異於蠍類也。如惡颻等屬之。

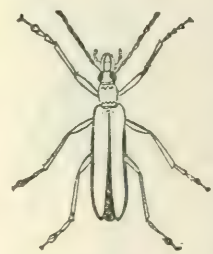
擬鰤 Naucrates ductor ブリモドキ

附見鰤。

擬蠰 Xanthochroa luteipennis, Mars. カミキリダマシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、擬蠰科。形狀似蠰、故名。又名蜩。體形瘦長、色黑至黑褐。翅鞘柔輭、色暗黃、被灰白

毛、有直走之隆起三條。頭部突出。觸角長、殆達體之一半、從複眼之前方突出爲鞭狀。前胸背細狹、前方有縊、中央扁。脚細長、第三跗節分叉。體長約三分半。常見於繖形科植物之花上、夜間見火則撲。幼蟲體細長、前半粗大、有短觸角。多棲於朽木。



擬蠰

〔種 類〕

◉【斑蜩】Sessinia cineripennis, Motsch. マダラカミキリダマシ 體暗色。觸角之基部、後頭之二紋、前胸背之直條紋、棱狀部及脚之大部、皆淡黃色。全體密生灰色短毛。翅鞘灰白、有暗色之直隆起二條、在外側者幾達於翅端、在內側者僅達於中央、出不規則之分枝而終。此兩條直隆起之近於翅底處、有橫線相接、其下叉有暗色之短條紋。體長雌雄略相等、自四分至五分。



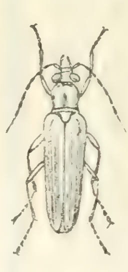
斑蜩（雄）

◉【黃蜩】Xanthochroa hilleri, Har. キイロカミキリダマシ 形態酷似擬蠰、今記其識別於下。(1)形較大、體長雌雄略相等、自四分至四分半。(2)全體暗黃色。(3)觸角基部之三四節及小顋鬚暗色。(4)脚暗色、腿節之基部暗黃。(5)翅鞘色略淡、光澤較顯。常現於繖形科植物之花上。



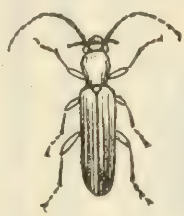
黃蜩（雄）

◉【青蜩】Xanthochroa waterhousei Har. アヲカミキリダマシ 體黃色。翅鞘青色或暗綠。觸角之基部、脛節及跗節暗色。前胸背之中央有闊直溝。翅鞘有直條紋三、多刻點及顆粒、密生灰毛。體長雌雄略相等、自四分半至六分。

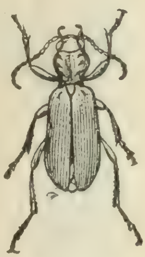


青蜩（雄）

●【蛀蜩】Xanthochroa ainu, Lew. キクビカミキリダマシ　體呈礦物性之暗綠色。觸角、兩鬚及脚皆黑色。前胸背黃色、有黃毛及黑毛。腹部亦黃色。翅鞘暗綠、密布大刻點、有直隆起二條。體下密生灰色短毛。體長雌雄相等、約三分半。


蛀蜩（雌）

●【山蜩】Ditylus laevis, F. ミヤマカミキリモドキ　體黑藍色。觸角長約體之半。頭及前胸背有光澤及刻點。前胸背中央有直溝、後側稍細。翅鞘比前胸闊而長、密布細刻點、有不明瞭之直溝三條。前肢之脛節端有二刺。體長雌雄畧相等、自五分至五分半。常見於山間。


山蜩（雌）

擬蠰科 Oedemeridae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、但雄者間有十二節、呈絲狀或鞭狀而位於複眼前。小顋鬚之末端節常爲斧狀。頭突出。前胸狹。翅鞘長。脚細長、第三跗節或第四跗節分支爲二個小片、又爲心臟形。體形似天牛、唯翅鞘質輭、因此不難識別。

擬蠶蛾 Acronycta tridens, Schif. ホウグロテフ 或 ケンモンテフ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、擬蠶蛾科。一名劍蛾。體稍肥大、色灰。觸角亦灰。眼灰黃。前翅與體同色、略帶赤、翅底有劍狀之黑長紋、近外緣亦有波狀黑線。後翅白灰或灰黃、外緣帶暗色。體長約七分、展翅闊約一寸半。幼蟲體黑色、背線大而赤黃、背面被黑色粗長毛、旁面多灰黃色長毛、第四環節之背上有黑色隆起而簇生長毛、體


擬蠶蛾

長約一寸四分。蛹赤色、尾端有刺、被灰色繭。卵半球狀、色黃白、有直線。幼蟲出現於六月間、害食梨、櫻桃、杏、桃、蘋果等樹之葉、七月間爲蛹、乃化蛾產卵。卵附於枝葉、後孵化爲第二次之幼蟲。此幼蟲至十月間化蛹、伏於樹幹之間隙而越冬。翌年六月化蛾。

〔種類〕

◉【氈劍蛾】Acronycta strigosa, Hub. サクラホホグロ 體及翅皆灰白、略帶黑。前翅翅底之一紋及外緣之二紋、皆濃黑而呈劍狀、又有灰黃之環狀紋及腎狀紋、後緣全黑。後翅灰白。體長五分、展翅闊約一寸餘。幼蟲體黃、略帶綠、背線粗而褐、中央有黃線紋、體長約一寸餘。七八月間發現二次、害食櫻桃、蘋果等樹之葉。至九十月間化蛹而越冬。其經過之變化、與前種同。



氈劍蛾
(1)成蟲 (2)幼蟲

◉【杏劍蛾】Acronycta major, Brem. オホケンモン 體淡灰。前翅亦淡灰、具黑疏紋二、又有黑色波狀線紋與直線紋。後翅灰白。體長雌八分、雄六分、展翅雌闊二寸三分、雄闊一寸三分。幼蟲曰白毛蟲、體灰黃兼綠、有黑斑紋與黃短毛、頭黑、體長約二寸半。出現於八月間、害食杏桑等之葉。至十月間造繭化蛹、翌年七八月間化蛾。

◉【枲劍蛾】Acronycta consanquis, Butl. アサケンモン 體灰黑、稍帶黃。腹部灰褐。前翅黑褐、具數條波狀黑線及一個環狀黑紋。後翅灰黃、外緣帶褐色。體長約四分半、展翅闊約一寸二分。幼蟲紫黑、每環節有具長毛之突起六個。體長約一寸。六月間出現、害食大麻等之葉。越二三星期、牽葉造繭爲蛹、七月間化蛾而產卵。卵孵化、復爲蛹而越冬。

◉【李劍蛾】Acronycta psi, L. スモモホウグロ

形狀酷似劍蛾。翅白或灰稍帶藍。幼蟲之背線深黃、害食李、桃、櫻、楊等之葉。

◉【蛟蛾】Craniophora ligustri, Fab. イボタホウグロ　前翅紫褐、混有綠色、環狀紋赤褐、腎狀紋不明顯、其外側有灰白部。幼蟲黃綠、形肥大、有黃直紋與黑長毛。

擬蠶蛾科 Bombycoidæ.

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。或有列入於夜蛾科者。後胸背具毛塊。脛節常無刺。幼蟲似蠶、全體多有長毛或綿毛、至長成、則造紙狀之薄繭而化蛹。

擬鱺 Gymnothorax laysanus タテウツボ

附見韌魚。

檀鳥 Garrulus japonicus

卽樫鳥見該條。

檜葉蟲 Sertularia obietina セルツラリア

附見鐘蟲。

氈毛帶 *Velum*

由氈毛所成之環狀帶。蠕形動物及蛤類之幼蟲體上多有之、以供游泳之用。

氈毛蟲類 Infusoria

卽纖毛蟲類、見該條。

氈蛾 Tinea tapezella モウセンガ

附見穀蛾。

氈劍蛾 Acronycta strigosa サクラホホグロ

附見擬蠶蛾。

氈輪 *Trochal disk*

卽車輪動物之運動器官。位於頭端、爲出入自如之圓盤體、盤緣環生纖毛一列或二列、藉纖毛顫動不息以運行其體。

濟魚 Pregmaceros japonicus サイウヲ

附見油身魚。

濱穴鯊 Pseudoblennius totomius ハマアナバゼ

附見穴鯊。

濱赤魚 Trypauchenophrys anotus ハマアカウヲ
附見隱目鰻。

濱珊瑚 Porites ハマサンゴ
屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類、濱珊瑚科。羣體多爲塊狀、大概似海花石、但水螅窩極小、易於識別。着生於海中巖礁間、多與石蠶相結而成珊瑚礁。

濱珊瑚科 Poritidae
屬腔腸動物、珊瑚蟲類、石珊瑚類。骨骼概爲石灰質、隔壁常爲六之乘數。海濱恆見之。

濱飛魚 Cypselurus japonicus ハマトビ
附見文鰩魚。

濱斑蝥 Cicindela laetescripta カハラハンメウ
附見斑蝥。

濱鳧 Aethyia baeri アカハジロ
附見鳧。

濱鼠 Sorex platycephalus Temm 或 Chimarrogale platycephala *Water shrew* カハ子ズミ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼩鼱科。一名水鼩。形似鼩鼱、口吻尖細、趾及尾被剛毛。體長約四寸七分、尾殆與體同長。體毛上面黑褐、下面灰黃。穴居池沼河川近旁、夜出捕食蝦蟹昆蟲蝸牛蚯蚓魚類。善潛水、或游泳水面。

〔種類〕

◉【螻鼠】Sorex unguiculatus Dobs オホアシヂ子ズミ　形似前種、善掘穴。

濱蟌 Mnais pruinosa カハトンボ
附見豆娘。

濱鯆 Lactophrys tritropis ハマフグ
附見鎧河豚。

濱縞鰹 Brama japonica ハマシマガツヲ
附見萬歲魚。

濱鮒 Lethrinus choerorhynchus ハマフエフキ
附見鮒。

濱鮋 Tylosurus schismatorhynchus ハマダツ
附見長喙魚。

濱螺 *Periwinkle*
即玉黍螺、見該條。

濱鮶 Malakichthys grisens カハメバル
附見鮶。

濱蟹 Calappa hesatica スハマガニ
即饅頭蟹、見該條。

濱鯛 Eteliscus carbunculus ハマダヒ
附見赤鯥。

濱鰻鯽 Leptocephalus japonicus ハマアナコ
附見鰻鯽。

濱鷚 Otocorys alpestris; ハマヒバリ
附見鷚。

濱鷸 Tringa alpina pacifica ハマシギ
附見鷸。

濱鷺笛 Macroriamphosus japonicus ハマサキフエ
附見鷺笛。

營塚鳥 Talegalla lathami Grey *Australian brush-turkey* 或 *Mound-builder* **Wallnister** ツカツクリ
屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、營塚鳥科。體形似吐綬雞。嘴似雞。頭頸兩部皆裸出、其色淡紅、胸部亦有黃色肉垂、具強光澤。體之上面概暗褐色。脚強健、爪不甚曲、前趾中向內面之二趾、趾根部有膜、後趾大。翼短而圓、不能高飛。尾大適中、尾羽能收放自如。羽色雌雄無甚差異。棲於澳洲及新西蘭。以枝葉泥土造成塚形之巢、周圍五六丈、高約一丈、產卵其中、卵藉植物質發酵之熱而孵化。


營塚鳥

〔種類〕

◉【埕雉】Megapodius nicobariensis *Nicobar mound-builder* ニコバルツカツクリ 形性似前種。羽毛褐色帶灰。產於翠藍嶼 *Nicobar* 及其附近之島、常徘徊於海岸之叢林中。其巢爲埕形、高約八尺、周約五丈、產卵其中、藉樹葉等之腐敗生熱而孵化。雌者至產卵期、每隔二日產一卵。

營塚鳥科 Megapodidæ

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。體大如雞。頭部多裸出、顯露赤黃或紅色之皮膚。嘴亦似雞、但鼻孔圓。脚強而長、爪殆不曲、前趾中向內面之二趾、其根部有膜、後趾大。翼短而圓。尾大適中或較短。羽毛常黑褐無光澤、雌雄無甚差異、且不隨氣候而有變易。巢係植物質及塵土造成、呈埕形。卵較大、色白、埋於巢內或砂中、藉自然之熱而孵化、約越六星期而成雛、雛酷似其親鳥。本科產於澳洲、翠藍嶼、及菲律賓、約有二十四種、

營養溝 *Nutritive canal*

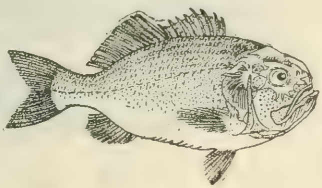
見海百合類條。

燦蝶 Argynnis adippe ウラギンヘウモン

附見豹蝶。

燧鯛 Hoplostethus mediterraneus C. & V. ヒウチダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、燧鯛科(或入金眼鯛科)。體卵形、側扁而高、被小形之櫛狀鱗、在背部前方者最小。頭部甚大。眼亦大、列在頭之上半部。口斜、下顎突出。脊鰭有八棘十二刺。臀鰭有三棘九刺。腹鰭甚長。胸鰭短。浸於酒精爲標本者、體色褐、鰭蒼色、口之內部黑。體長約一尺。幼時腹鰭達於肛門、胸鰭長、前鰓蓋棘亦長。棲於深海、分布於大平洋、歐州地中海一帶亦產之。



燧鯛

〔種　類〕

◉【陽燧鯛】Paratrachichthys prosthemius J. & F. ハリダシエビス　頭部大。全體橢圓形。口吻短。眼極大。脊鰭有六棘十四刺。臀鰭有二棘十刺。腹鰭位於胸鰭前方。

◉【揚藻魚】Gephyroberyx japonicus Doderlein ハシキンメ　亦爲燧鯛之近似種。

燭臺蝦 Scyllarus sieboldii

附見龍蝦。

燭䲁 Alticus ellipes ラウソクギンポ

附見䲁。

獰貓 Felis caracal

附見貓。

獴 Herpestes mungo マングース

即蒙哥、見該條。

環口類 Cyclostomata

屬假輭體動物、蘚蟲類、裸唇類。胞伸長爲管狀。一端有口、口廣闊。骨骼概爲石灰質。如網石等屬之。

環角石 Gyroceras ギロセラス

附見鸚鵡螺。

環眼兒 Hapalopteron familiare オガサハラメジロ

附見繡眼兒。

環椎類 Lepospondyli

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類。椎體薄、爲指環狀、有脊索串貫於其中央。如鰓龍等屬之。

環筋類 *Cyclomyaria*

屬原索動物、尾索類、薩爾帕類。殼皮甚薄。筋條如環。其數八或九。鰓囊占體之前半。食道起於鰓囊及腹旁之後緣、經胃達腸。腸迂曲。肛門開於圍鰓腔。心臟在食道之腹旁。腦在體之中央背旁側壁內、其內旁有腦下腺導管、貫於鰓囊之前端緣。卵巢爲球狀。睪丸細長、延長至體之左側壁內。

此類生殖、以有性世代與無性世代交遞而生。有性世代之卵、孵化後爲有尾之幼蟲。此幼蟲旋化爲保姆蟲*Nurse*。其在無性世代而生者、因有耳囊及九條筋、故與有性世代所生者易別。如海燈屬之。

環蛸枕 Linthia リンチヤ

附見蛸枕。

環管 *Ring canal*

見水管系條。

環節 *Segments*

如節肢動物及環蟲類之體、大概由環狀之體節合成。此環狀之體節、稱曰環節、亦稱體節。其他動物、尚不聞有全體由環節合成者。雖然、體外之分節顯然者、誠無之矣、迨考其體制、可認爲亦分環節者、更有一大部分在也、如脊椎動物是已。夫諸脊椎動物亦具環節、似涉虛誕、第觀其內部之脊柱、其中每一脊椎骨、可與一環節相當、且每一脊椎骨、有肋骨一對、神經管各一對、而胸部之筋肉(如魚類)亦似有分節之處、又考脊椎動物當發生時、其泌尿器恆逐節而發達。就此等觀之、可

認爲脊椎動物之環節、不顯於外而隱存於內耳。

環節動物 Annelida **Ringelwürmer**

此一門動物、爲分類上便利起見、多附列於蠕形動物、稱曰環蟲類而爲綱者。又名環節蠕蟲類。體長形、左右相稱、係多數環節合成。各環節之構造、大同小異。體之表皮面上、被玻質膜。表皮下有筋肉、分內外二層、外層係橫走筋纖維所成、內層係直走筋纖維所成。筋肉層之內部、常有廣闊之圍臟腔、包圍其腸、與體腔相當。此腔在各環節交界處、有橫膜隔之、橫界於體壁與腸之間、又在各環節間有直膜隔之、直界於體壁與腸之間、此等隔膜、至成長後多有破壞者。

腸、常爲直長之管、前端爲口、後端爲肛門。在體之前端或前端近口處之環節、其左右有盲囊。

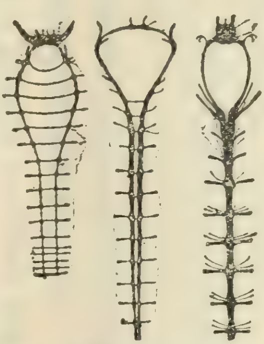
血管系沿腸之背面及腹面、各有血管一條、是爲主管。在背面者曰背管、在腹面者曰腹管此背腹兩管於各環節間、由弓狀橫管互相溝通。是等橫管有特膨大者、稱曰心臟。血液大抵呈赤色。背管之血液、從後端流向前端、腹管之血液、從前端流向後端。

排泄器、在環節間各有一對、爲略彎之管、別名曰環節器 *Segmental organ*、一端成喇叭狀以纖毛蔽之、他端穿過橫隔膜至下一環節、爲略曲之管、更穿過體壁、而開口於外界、當穿過體壁之間、有一膨大體爲囊狀者。



環節動物之血管系模型圖 (1)背管 (2)腹管 (3)心臟 (4)口 箭頭示血行之方向

神經系、卽神經球與神經絲連接而成梯形。在前端之神經塊稱曰腦。腹面則有各環節之神



毛足類之神經系統

經球與神經連結而爲神經球連鎖。感官除觸官外、概不完全。

生殖器、隨種類而異其狀態及地位、有雌雄同體及異體之別。依有性生殖而爲卵生者、例如蚯蚓。依無性生殖而爲分體及出芽者、例如沙蠶。

本類動物常分爲四大類、即

(一)原環蟲類 Archiannelida(即始原環蟲類)

(二)毛足類 Polychaeta

(三)蛭類 Hirudinea

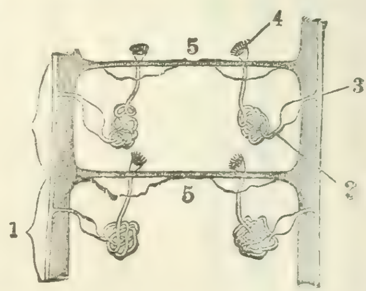
(四)螠類 Echiuroidea

環節蠕蟲類 Annelides

即環節動物、見前條。

環節器官 *Segmental organ*

即環節動物之排泄器官也。省稱環節器。此器官、在各環節內爲一對之管、一端穿過隔膜、呈喇叭狀而有纖毛蔽之、他端在下一環節內爲略曲之管、穿過體壁而開口於外界。



環節器官 1 體節 2 排泄器 3 排泄口 4 喇叭管 5 體節之分界 隔膜

環齒獸 Amphilestes アンフヰレステス

附見飛馳獸。

環龍 Cricotus クリコッス

附見太祖龍。

環蠮 Dicyphus lautus アカアシメクラガメ

附見盲椿象。

環螺 Maclurea マクルレヤ

附見盤螺。

環蟲類 Annelides

即環節動物見該條。

環鰓類 Cyclobranchiata

亞目名。屬輭體動物、腹足類、前鰓類。殼爲皿狀。鰓薄爲輪環狀。概產於海。如笠貝等屬之。

瘤牛 *Zebu*

附見牛。

瘤胃 *Rumen*

反芻類之胃分四部、此其一也。見反芻類條。

瘤蚑 Trox opacotuberculatus コブコガ子

附見金龜子。

瘤蛾 コブガ

參觀後條。

瘤蛾科 Nolidae

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。翅脈似燈蛾科、然前翅之翅端圓鈍、有毛塊或毛隆起。幼蟲有脚八對、害食羊齒科之植物。

瘤蚌 Dermatodes tuberculatus シロコブザウムシ

附見象蟲。

瘤鼻鴿 *Carrier* メガチバト

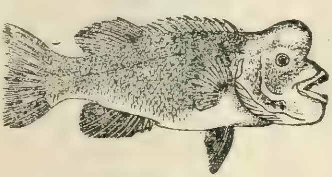
家鴿之一種、附見鴿。

瘤頸蠰 Asemum amurense マルクビヒラタカミキリ

附見天牛。

瘤鯛 Semicossyphus reticulatus Cuv & Val コブダイ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、隆頭魚科(或入遍羅科)。體形橢圓、頗似隆頭魚。前頭部甚隆起、呈瘤狀。脊鰭有十二棘十刺。棘部長、刺部短。臀鰭有三棘十二刺。



瘤鯛

尾鰭方形。鱗稍小、沿側線有三十七枚。全體灰紫或灰紅。體長約二尺。與寒鯛同棲於近海之巖礁間、食海藻。常以網漁獲之。多現於南方。

瘤鯛屬 Semicossyphus

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形橢圓。鱗稍小。頰及鰓蓋亦被鱗。顎骨之前方有犬牙四、無側齒而有骨狀梁。脊鰭有十二棘十刺。臀鰭有三棘十二刺。

蟠蛉 Lyriothemis lewisi ハラビロトンボ

附見蜻蛉。

蟠蜶 Homoeocerus dilatatus ハラビロカメムシ

附見緣椿象。

蟠蠄 Reduviolus apterus ハラビロサシガメ

附見食蟲椿象。

瞪羚 Gazella dorcas

附見羚羊。

瞪魳 Aracana aculeata カハゴフグ

附見鎧河豚。

瞬膜 *Nictating membrane*

即鳥類等眼瞼旁所生之薄膜、時時揩拭眼球表面、可認爲眼球上之保護物也。

瞰鰧 Erisphex achrurus ニラミオコゼ

附見鰧。

瞳孔 *Pupil*

即眼球內虹彩膜中央之小孔。此孔能收放、遇弱光則放大、遇強光則縮小、藉以調節光線入眼之強弱者。如猿等之瞳孔爲圓形。貓等之瞳孔爲垂直之裂狀。羊等之瞳孔、雖亦爲裂狀、但不垂直而橫列。

磯角金頭 Peristedion riefeli イソキハウボウ

附見黃魴鮄。

磯花 Melitodes イソバナ

附見海木賊。

磯花科 Gorgonidæ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類。由多數箇體合爲羣體而固著於物骨骼爲石灰質或角質。皮質柔輭。箇體短小、其消化腔直立於骨骼上。

磯芽 Marphysa iwamushi イハムシ

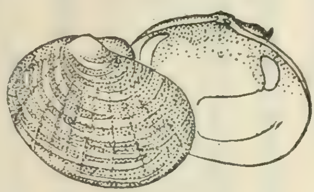
附見礁｜芽。

磯帽 *Sea-anemone*

卽｜、海葵見該條。

磯蜆 Soletellina olivacea Jar イソシジミ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、櫻蛤科。外觀似蚌、殼形扁橢圓而薄、前端圓、後端稍突出。殼頂甚低、鉸合部僅有主齒無側齒。殼面之表皮黃褐、殼內濃紫色。外套膜線之彎入頗深、水管長。殼長約一寸六分。棲於近海之泥沙中。多產於溫帶下。其化石、



磯蜆

由地質上考之、始見於第三紀。

磯梟 Aethyia ferina ホシハジロ

附見梟｜。

磯蜷 Euthria plumbea イハニナ

附見峨｜螺。

磯褡 Onchidium verruculatum イソアハモチ

卽｜、石磺見該條。

磯蝦 イソエヒ

屬節肢動物、甲殼類、輭甲類、十脚類、長尾類。形如尋常之蝦。殼堅有低棱。體色淡、有紫褐色之細點。大者長約二三寸。棲於海濱之砂中。

磯鮎並 Lotella phycis T. & S. イソアイナメ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、鱈科。體呈紡綞形。體高等於頭長、又爲體長九分之二。頭部闊。吻短而尖、其長比眼徑短、爲頭長九分之二。上顎較突、以覆下顎。顎下之觸鬚、其長達頭長三分之一。脊鰭有五棘五十九

刺。臀鰭有五十一刺。棲於東海濱。

〔種類〕

◉【島鮎並】Lotella maximowiczi Herzenstein シマアイナメ 或 エゾイソアイナメ 產於北海。

磯鮒 Paracirrhites japonicus イソブナ

附見鰯。

磯鯊 Eviota abax イソハゼ

附見土附魚。

磯蟹 Ocypoda sp. イソガニ

附見紅蟹。

磯鵯 Monticola solitarius イソヒドリ

附見鵯。

磯鶇 *Blue and red rock-thrush* イソツクミ

即磯鵯、附見鶇。

磯鰯 Cirrhitichthys marmoratus イソゴンベ

附見鰯。

磯鰯 Iso flosmaris J. & S. イソイワシ 或 ナミノハナ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、磯鰯科。體甚側扁、在胸鰭處爲最高、背部在口吻處爲圓形、腹面從下顎亘腹鰭爲正規之彎曲。口小、甚斜、適成四十五度角。前脊鰭有四棘、形小而位於體之正中、後脊鰭有一棘十六刺、達於後方。臀鰭有一棘二十三刺。頭部無鱗。鱗滑有全緣、沿側線之鱗約五十九枚。全體透明、浸於酒精中爲標本者、呈白色、從胸鰭之基部亘尾鰭之基部、有銀色闊條紋。體長二寸餘。常見於近海之潮浪中、故一名浪花魚。產於大平洋。

〔種類〕

◉【麥鰯】Atherion elymus J. & S. ムキイワシ 亦產於海。

磯䲁 Blennius yatabei イソギンポ

附見䲁。

磯鷸 Totanus hypoleucus イソシギ

附見鷸。

礁穴鯊 Vellitor centropomus スイ

附見穴鯊。

礁沙蠶 Nereis mictodonta イソゴカイ

附見沙蠶。

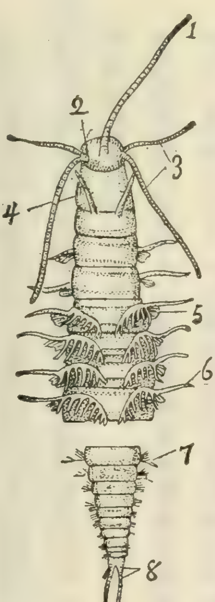
礁芽 Lumbriconereis heteropoda Marenz. イソメ

屬蠕形動物、環蟲類(亦稱環節動物)、毛足類、多毛類、礁芽科。形略似沙蠶。體圓長。口部稍呈錐狀、無感覺器、其次之二環節無疣足、其他環節有稍小之疣足。全體黃赤色。體長約一尺三寸。棲於海濱、常埋入泥沙中。可捕之爲釣魚之餌。

〔種類〕

◉【囊礁芽】Diopatra sugokai Izuka. フクロイソメ 或 スゴカイ 體圓長。頭部有感覺器、在前有二條在後有五條。第一個環節無疣足、有小觸鬚二條、在第四個環節以下、具紅色枝狀鰓、惟後部之環節無之。全體赤褐色、前部稍呈暗青色。體長約一尺半、闊約六分。棲於海濱之砂底、造囊狀之長管而棲其中。

◉【鬼礁芽】Eunice aphroditois Pall. オニイソメ 頭部具感覺器五條、第二個環節有短觸鬚、至第八個環節以下、有櫛齒狀之大鰓。全體黑、第五第六之兩環節淡褐。體長約五尺、闊約八分。棲於稍深之巖礁間、造灰色之管而潛伏其中、亦善游泳。



鬼礁芽之一種

1單觸手 2眼 3成對之觸手 4觸手狀之觸鬚 5鰓 6背疣足之觸鬚 7疣足 8肛門觸鬚

◉【磯芽】Marphysa iwamushi Izuka イハムシ

或イハメ　體扁平、僅前部數環節爲圓筩狀。口前葉頗發達、有感覺器五條及副感覺器二條。第三環節以下、各側具疣足一個。至後方除疣足外、有鮮紅色分歧之鰓。全體赤褐、近前端稍黑。體長一尺內外。棲於海濱巖礁中。

礁芽科 Eunicidæ

屬蠕形動物、環蟲類、毛足類、多毛類。體甚長、由多數環節合成。口前葉有多數觸手。疣足常無分歧、間有分爲二歧者。上下顎皆在囊中。

礁笛鯛 Pristipomoides sparus　ナカサキフエダヒ

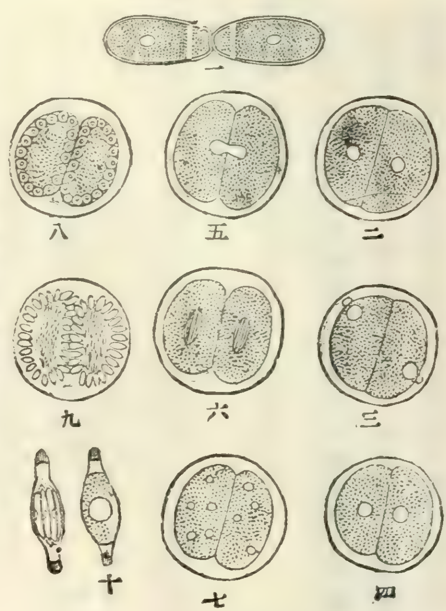
附見金雞魚。

簇蟲 Gregarina sp.　グレガリナ

屬原生動物、胞子蟲類、簇蟲類。寄生於下等動物之腸及內臟中。體多呈卵形、概細長、大小極無



簇蟲



簇蟲之接合模型圖

(一)二簇蟲互觸其一端而爲接合之象
(二)二簇蟲合爲球塊而周圍生包囊者
(三)各箇體之核其一分放出於體外者
(四)一部分排出後其核歸於箇體之中央
(五)二箇體之核互相接合
(六七)各箇體之核分離後分裂而增其數
(八)多數之核在體之周圍分化爲多數之細胞
(九)形成其胞子
(十)胞子及胞子中發生芽胞

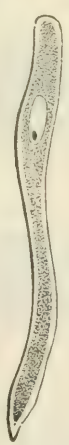
一定、分爲二節或三節、由核與周圍之原形質所成。體之外圍、有堅韌之被膜、前端每延長、末端具鉤而爲附着器。蚯蚓之睪丸、蛙與蜻蛉之腸中恆見之、惟人類及脊椎動物體尙未發見。其繁殖法、恆由二個體互相抱合、後乃分泌被膜而成包囊、囊內之物、終分裂爲多數紡綞狀之幼蟲、卽胞子也。胞子破被膜而遊離、又間有不相癒合、續行核之分裂法、因此胞體亦分裂而成多數之幼蟲。胞子侵入他動物之上皮細胞內、再發育而繁殖。

〔種類〕

◉【蜻腸簇蟲】 Actinocephalus oligacanthus Stein 或 Stylorhynchus oligacanthus アクチノセフハラス　體微小、兩端尖細、中段有縊、隔分全體爲大小兩部。大部中含核一粒。小部之尖、又有韌皮質之鉤、以鉤附於宿主。無口、其養料僅由全體表面吸收之而已。常寄生於蜻蛉之腸內。

◉【蝦腸簇蟲】 Porospora gigantea, E. v. Beneden　形細長、中有一核、體長約一糎半。無口亦無纖毛。養液以體之全面、由宿主吸收之。移行時則蠕動。常寄生於蝦等之腸中。

◉【蚓寄蟲】 Monocystis magna, A. Schmidt 或 Monocystis agilis Stein モノシスチス　體細長如蚓、中有一核、無口亦無纖毛。寄生於蚯蚓之睪丸內、



蚓寄蟲

◉【多形簇蟲】 Gregarina polymorpha　體無一定、亦營寄生生活。

簇蟲類 Gregarinida

屬原生動物、胞子蟲類。體呈橢圓狀或絲狀、寄生於無脊椎動物之內臟或體腔中。體內之原形質、分外肉與內肉二部。其分界處、比他之原生動物尤爲明顯。移動

時、則藉外肉中之筋質細絲、收縮爲直波狀之蠕動、或祇伸縮其體、向前而進行、或體之後部、分泌膠質之絲、使漸漸伸長以推進其體而體毫不收縮。多數之簇蟲、體有環狀之橫縊、隔爲大小二部。相隔處、不但表面有縊、而外肉於此處、亦具隔壁、橫斷其內肉爲二部、其核常祇有一枚。其體若隔爲大小二部者、核必存於大部、無核之小部向前伸長、尖端有韌皮質之鉤、鉤附於寄生之處。

此類生殖時、體外常作包囊、體內生胞子。有單體作包囊者、有二個體接合爲一體而後作包囊者、然其分生之胞子、形狀無大異。

接合時、先以二個體相接成一球狀、乃生包囊於其周圍、次以二核、各近其包囊、分核之半部出於體外、餘半部漸移於中央、接近於互相交通之處而合爲一。後再分爲二個、各相遠離、由是分裂爲數個、新分之各核內、有少許原形質與各相分離之胞子。原形質之大部分、則殘留於體中。其核再三分裂、終分爲多數胞子、各胞子皆有包被、其中之核及原形質、更分爲少數之芽胞 *Germ*。芽胞發達、乃新生一個簇蟲。其餘之形狀尚未考悉。如蚓寄蟲、蝦腸簇蟲、蜻腸簇蟲等屬之。

簍海綿 Ascetta 或 Clathrina

屬海綿動物、石灰海綿類。形似簍、多爲單體。體腔大、體壁內旁生小孔、頂端開一大孔、小孔內有纖毛、時時顫動撥水、使由小孔進入而由頂端大孔排出、捕食及呼吸、即由此時營之。骨骼由石灰質之針骨合成。附著於海底巖礁間。

糙脊鱷 Caiman trigonotus

附見鱷。

糞化石 *Guano*

即海鳥之糞、歷年堆積於孤島而成、爲含燐之上品肥料。在南美祕魯之海岸及淸亞諸島、海鳥糞堆積厚數十呎。南非洲之西方、降雨稀少之孤島、亦有堆積之糞

化石。又智利及北美加利弗尼亞洲之硝石、或亦謂由海鳥屎糞而生成者云。

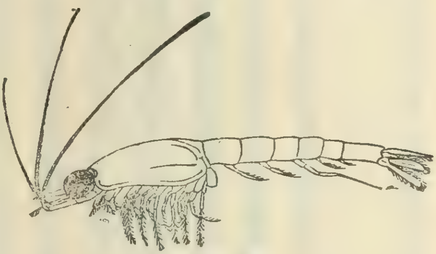
糞蠅 *Scatophaga stercoraria* クソバエ

附見家蠅。

糠蝦 *Mysis Opossum-shrimp* アミ 或 アメンド

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、裂脚類、糠蝦科。一名醬蝦。

體呈長形、色蒼白。頭胸部側扁、其甲殼不能包被最後之胸節。眼大。第一對觸角稍短、第二對觸角長。頭胸部有肢五對、其次更有步脚八對、末節皆分歧、是謂裂脚。腹部大、分六環節、其長畧等於頭胸部之二倍。每節皆有肢一對、第六對之肢特變爲尾。尾端具



糠蝦

聽器。體長約二分半。棲於沿海靜穩之淺底、多在泥底港灣等處而爲羣產。卵在五六月間、卵孵化、經三四月則長成。可供食用、五六月間多網獲之種類不少。

糠蝦科 *Mysidae*

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、裂脚類。胸肢無鰓。最後之五胸環節與背甲結合。聽器在第六對腹肢之內節。

糠蝦期 *Mysis stage*

見甲殼類條。

糠蝦屬 *Mysis*

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、裂脚類、糠蝦科。頭胸部側扁、其甲殼不能被最後之胸節、兩旁屈向下方。舳狀突起短而扁。第一觸角之上部、有長短不同之鞭狀分歧。胸肢概五對、皆爲鞭狀而分節頗多。

縫合線 *Suture*

爲骨片及殼片之互相接合處也。例如螺類殼上各螺環相接處之凹紋卽是。

縭妹 Papilio macilentus ヲナガアゲハ

附見鳳蝶。

縭螺 Dolium zonatum ホテイガヒ

附見鶉螺。

縮蛾 Nyctipas crepuscularis オホトモエテフ

附見擬尺蠖。

縱溝 *Longitudinal canal*

卽動物體及骨片上所顯之直行溝紋是也。參觀筆石類條。

縱隔膜 *Mesenterial folds*

見珊瑚類條。

縺期 *Coid stage*

細胞當有絲分裂時、其核之變化路徑、計分七期、此其一也。參觀細胞之分裂條。

總 *Lobes*

見四鰓類條。

總大靜脈 *Cardinal vein*

卽靜脈總合處之大脈管也。參觀循環器官條。

總翅類 Thysanoptera

屬節肢動物昆蟲類。口部適於咀嚼及吸收。大顎延長、變爲刺毛狀。前後翅略同形而細長、有長緣毛。翅脈少。跗節端有一膨大之附屬物、故一名胞脚類 Physopoda。變態不完全。

此類分二亞目、卽

(一)有管類 Tubulifera 管薊馬科屬之。

(二)有錐類 Terebrantia 薊馬科縞薊馬科屬之。

總鰓類 Lophobranchii

屬脊椎動物、魚類。鰓葉多歧爲總狀。頭端細長而突出、尖端有口。雄體腹部有皮膚之褶襞爲二縱列、收卵其間、使之孵化。此褶襞或有爲囊狀者。如龍落子等屬之。其化石不多見。

總鰭類 Crossopterygii

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。皮膚被有圓形或斜方形之齒質鱗。頭之全部被骨板。尾鰭爲兩形或歪形。胸鰭常具有鱗之中軸、腹鰭亦常有同形之軸。其脊椎由化石所見者、皆爲輭骨質、而現在河川所產（如多鰭魚）者、其脊椎則爲硬骨。如完褶魚多鰭魚等屬之。

繁離子 *Redia* レヂア

見二口蟲條。

罅裂帶 *Slit-band*

見翁戎條。

罽賓羊 *Cashmere goat* カシユミアヤギ

附見山羊。

罽蟲 Stylonichia スチロニキア

見腹毛類條。

聯狐 Canis zerda

附見狐。

聯螺 Sigaretus neritoideus ミミガヒ

附見玉螺。

聳肩螺 Tritonidea cecillii オガヒ

附見韻螺。

膾殘魚 Salanx microdon ヒラヲ

卽銀魚、見該條。

臀甲 *Anal plate* 或 *Supracaudal plate*

爲龜類腹面堅甲之一。詳見背甲條。

臀獸 Scelidotherium

附見大懶獸。

臀鰭 *Anal fin*

見魚類條。

臆羚 Antilope rupicapra カモイス

附見羚羊。

舉尾蟲 Panorpa japonicus, Thunb. シリアゲムシ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類、舉尾蟲科。一名蠍蛉。又名

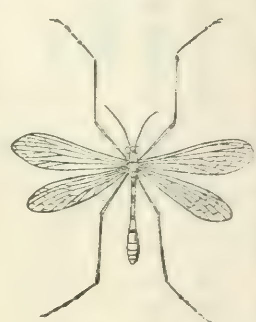
蠍蟲。形似蜻蛉。體細長而纖弱。色黑有光。頭小。口直長下垂。觸角長。翅薄、其尖端有闊黑紋二。脚黃、基節黑。腹部長、尾端具小鋏、常上擧、故名。鋏之基部、各有一個三角形之突起。雄體長約六分五釐、雌體長約六分。翅之開展、約一寸二分至二寸三分餘。爲梨櫻等之害、又好捕食他蟲而吸其液汁。幼蟲棲於陸上、亦能捕食小蟲。



擧尾蟲

◉〔種類〕

【蚊蛉】Bittacus sinensis. WK. カモドキシリアゲムシ 形狀似蚊。有翅二對、因以識別。體色黃褐。頭頂黑褐。觸角細小、具長毛。翅黃色、稍透明、翅脈黃褐、後翅較前翅稍短小。腹部爲圓柱形、基部頗細。雌者尾端膨大爲棍棒狀、雄者尾端無鋏子、惟該局部甚膨大、其上方之附屬物、在中央分爲二、更上之附屬物、稍呈卵形、末端具生殖器。脚甚長、腿節及脛節末端黑褐、脛節端有長刺二、又跗節端有一爪。雌雄體長約六分、展翅闊約一寸三分。



蚊蛉(雌)

◉【假跳蟲】Boreus sp. ハ子ムシモドキ 形狀恰似彈尾類之跳蟲。無翅。初春出現、多棲於苔蘚中。

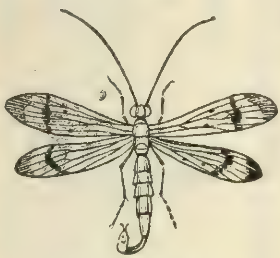
◉【社蠍蛉】Panorpa communis, L. マタラシリアゲムシ 體黑色。吻黃、末端褐色。觸角黑色、其基節黃色。胸背有直走與不直走之二種黃紋。翅地白、半透明、稍帶黃色、散布黑紋、翅脈黑褐、近翅底有一



社蠍蛉(雌)

小點、次之有一現凸凹之橫紋、其外側有一短橫紋、此外更有一大斜條紋、其外側分枝而達後緣。翅端黑色、有白紋三至六、且有時時變形者。雄之腹部黃色、雌之腹部唯兩側爲黃色。雄之尾端之鋏小、鈎爪細、末端相交、脚黃色、雌之脚或呈暗褐色。體長約四分半、展翅闊約一寸。

◉【黧蠍蛉】Panorpa klugi, M'L. ベッカフシリアダムシ 體及翅皆呈玳瑁狀之黃褐色。頭黑褐、有光澤。吻黃褐、至末端淡色。觸角黑褐、密被短毛。中胸背前方、有弓狀黑橫紋。翅呈玳瑁色、稍透明、近翅之中央、有一黑褐色細橫紋、其內側有一點或二點之黑褐紋、翅之末端黑褐、翅脈黃。腹部較前翅稍長。尾端之鋏子相交叉。脚黃、刺黑。雄體長自六



黧蠍蛉(雄)

分至六分五釐、雌體長約五分、展翅闊約一寸半。

◉【緯蠍蛉】Panorpa leucoptera, Uhl. フタスヂシリアダムシ 頭頂黑、有光澤。觸角黑而長、基部、及後頭與吻皆黃。前胸背有黑色緯紋二、中後兩胸背皆黑、其中央黃色。翅無黑條紋、僅有數黑斑。翅脈雖黑、間有黃色者、惟橫脈盡呈黃色。脚黃、稍帶綠、跗節端褐色。腹部黃褐或黑褐。尾端黃、鋏子甚膨大、末端之鈎爪小而黑、尖端赤褐、此鋏子有關節、在此直上之內面、有一棘狀突起。體長約四分五釐。展翅、雄闊約一寸一分、雌闊約一寸二分。



緯蠍蛉(雄)

◉【黎蠍蛉】Panorpa pryeri, M'L. プライヤシリアダムシ 體黑有光澤。吻之兩側黃色。前胸背之後緣、與中後兩胸背之直條及橫紋、皆黃。翅半透明、色

白、有黑紋、中央有一黑色橫斜紋。前翅之基部、有黑色直紋三、第一條在前緣最廣、第二條在中央、第三條在後緣、近在翅底。後翅僅前緣有一直紋。前後翅前緣之直紋與中央之斜紋間、各有一條短橫紋、外緣相近、又有一黑紋、或有缺之者。尾端之鉤狀物黃褐。體長雄約五分半、雌約四分、展翅闊約一寸一二分。



黎蠍蛉(雌)

擧尾蟲科 Panorpidæ

屬節肢動物、昆蟲類、脈翅類。頭小、口部多垂直而延長、適於吸收。單眼有三。翅二對、靜止時翅平疊。雄之尾端多有鋏狀附屬物、常向上擧。脚長。幼蟲棲於陸上、與成蟲皆能捕食小蟲。

薄甲類 Leptostraca

即狹甲類、見該條。

薄翅蠰 Aegosoma sinicum ウスバカミキリ

附見天牛。

薄荷蜂 Chrysomela guttata ハクカハムシ

附見金花蟲。

薄殼蝸牛 Eulota sieboldiana ウスカハマヒマ

附見蝸牛。

薇石 Lituites リツイテス

附見鸚鵡螺。

薊馬 Phleothrips japonica, Mat. アザミウマ

或ムクケムシ

屬節肢動物、昆蟲類、總翅類、薊馬科。體長形。色黑、有一種光澤、疏生短毛。頭部爲圓柱狀。複眼大而色黑、有褐色之單眼三。觸角暗黃、分八節。大顎延長呈刺毛狀。前胸方



薊馬

形。腹部扁平、分十環節。尾端細、呈管狀、尖端簇生刺毛。翅狹長透明、具細長之黑緣毛。前翅無翅脈、後翅細小。跗節端有膨大之附屬物。體長五釐。六月至八月間發生二次。爲稻之害、或捲其嫩葉、或蠹其新穗、吸食養液。性活潑。幼蟲形似成蟲、色赤、無翅、亦無單眼。

〔種類〕

◉【牧草蟲】Thrips sp. トリプス 常棲於牧草間。體稍肥大。頭及前胸皆方形。腹部爲紡綞形、分十環節。翅亦狹長、有長緣毛。體長約五釐。


草蟲

◉【網腹蟲】Heliothorips sp. ヘリヲトリプス 常棲於温室內之植物葉下。體有網狀斑紋。

薊馬科 Thripidae 屬節肢動物、昆蟲類、總翅類。頭呈圓柱形。複眼大、其間有單眼三。觸角分六節。前翅無翅脈。產卵管稍向下曲。脚有跗節二。

薊蜂 Stelis japonicus ステリス 附見蜜蜂。

薊螺 Siphonalia spadicea マユツクリ 附見觚螺。

薔蚜 Siphonophora rosae ハラノアブラムシ 附見蚜蟲。

薔蜱 Tetranychus telarius テトラニイクス 附見恙蟲。

薔[虫奄] Icerya rosae バラノカビカラムシ 附見介殼蟲。

薔薇百合 Rhodocrinus バラユリ
附見海百合。

薔薇百合科 Rhodocrinidæ
屬棘皮動物、海百合類、圓頂類。址板有二帶。輻板有三帶、間輻板有數帶。如薔薇百合屬之。

薔薇蚑 Adoretus umbrosus チャイロコガネ
附見金龜子。

薔薇落文 Apoderus rufiventris ヒメクロオトシブミ
附見象蟲。

薔薇蜉 Cryptocephalus approximotus ハラルリハムシ
附見金花蟲。

薔薇鮶 Sebastolobus macrochir バラメスケ
附見鮶。

薔癭蜂 Rhodites sp. バラタマバチ
附見沒食子蜂。

薦骨 *Sacrum*
一名薦椎 *Cadal vertebrae*。爲脊柱之一部、位於腰帶之後面、其數常有五、但各骨相合爲一、稱之曰薦部 *Sacral region*。其兩旁則以粗鬆面接着於無名骨 *Innominatum*。凡具後肢之脊椎動物、此薦骨常顯、然其他無後肢之脊椎動物、其薦骨與尋常之脊椎無甚差異。

薦部 *Sacral region*
見前條。

薦椎 *Caudal vertebrae*
即薦骨見前條。

薦蟣 Acanthia lectularis
即牀蝨、見該條。

薩溪尼羊 Ovis poli
附見綿羊。

薩爾帕 Salpa サルパ

屬原索動物、尾索類、薩爾帕類、紐筋類。體無色透明、呈樽狀、口及排泄腔、開於兩端之背部、體壁有列爲箍狀之筋纖維。體腔內垂有紐狀鰓。腸、心臟、及生殖器、皆在體之後部、互相纏結。體長約一寸六分。浮游於海面。伸縮體壁之筋纖維以爲呼吸、由是從口吸入之水復從排泄門噴出、推動其體而前進。生殖法以有性及無性相交遞。大概單體之薩爾帕、以無性生殖而生連鎖薩爾帕。連鎖薩爾帕之各體、爲雌雄同體、則以有性生殖而復生單體薩爾帕也。由此交遞不絕而繁生。

〔種類〕

◉【海燈】Doliolum tritomis Herdmen ウミタル

體形如樽、一名海樽。體壁甚薄。內有筋纖維爲環狀。鰓囊占體之前半、亦有圍鰓腔。食道起於鰓囊及腹旁之後緣、與胃及迂曲之腸相通。肛門開於圍鰓腔。心臟在食道之腹旁。腦在體之背側壁內。體長約二分。浮游於海面。有時多數連接如鏈、橫亙海面、至夜則放一線燐光、遙望之、宛若銀河。生殖以有性世代與無性世



海燈聚而如銀河之象

代交遞而繁生不息。

薩爾帕類 Thaliacea 或 Salpida

屬原索動物、尾索類、爲浮游於海面之小動物。體透明無色、有單生或爲鏈狀之羣體。長成者其尾乃缺失、故亦無脊索。體壁有筋肉條排列如筒箍、收縮之、排出其體內之水、使由排泄孔噴出、以起反動而移行。口中有向內之瓣、排泄孔有向外之瓣。筋肉條一伸一縮、不但可移行其體、又將口中吸入之水、觸於鰓囊、以營呼吸及收取水中隨來之食物。生殖、營有性及無性兩種而爲世代交遞。

此類分二亞目。卽

(一)紐筋類 Desmonyaria (或亦稱爲半筋類) Heminyaria

(二)環筋類 Cyclomyaria

薪龜子 Aradus lugulris コヒラタカメムシ

附見扁椿象。

蟬 Psilomastax mactator アゲハヤトリバチ

卽姬蜂、見該條。

蠮 Trigonotylus ruficornis アカヒゲカメムシ

卽盲椿象、見該條。

蠆 Tingis pyrioides クンバイムシ

卽木蝨、見該條。

螫舌 *Hypopharynx*

爲蚤類口器之一部。參觀卷首附列之昆蟲術語圖解第二十二圖。

螫蠅 Stomaxys calcitrans サシバエ

附見家蠅。

螯蝦 Astacus fluviatilis

附見蝲蛄。

蟗 Exartema mori クハハマキ

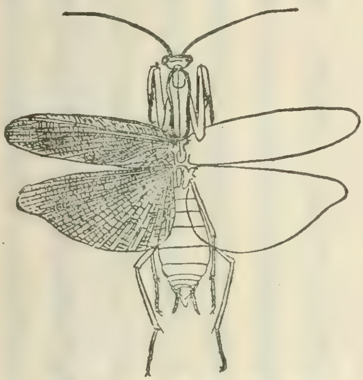
附見捲葉蛾。

螱 Leucotermes speratus

卽白蟻。

螲蟷 Cteniza fodiens トタテグモ
附見蜘蛛。

蟷螂 Tenodera aridifolia, Stoll. カマキリ
屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、蟷螂科。一名蟷蜋。體細長、色綠。頭部小。複眼突。面呈三角形。頭頂有單眼三。觸角長、爲鞭狀。前胸長、兩側有鋸齒狀之小齒。前肢發達爲鐮狀、善攫物。前翅爲革質、色綠、後翅爲膜質、淡褐有黑紋、能飛。腹部大、常有一種線蟲寄生其中。雄體長約二寸三分、雌體長約二寸半。棲於草叢、善於捕食小蟲而爲益蟲。至秋體色由綠而變枯草色。此時產卵於草莖樹枝間而爲塊、卵塊大如拇指、表而有皺、內部有隔、稱曰螵蛸、綴於桑枝者曰桑螵蛸。初白色、後變爲黃褐。幼蟲體色與成蟲略同、唯翅小易於識別。有一種小蜂之幼蟲、名曰蟷蠨者、寄生於蟷螂之卵塊內、是爲蟷螂卵之大害。



蟷螂（展翅飛行之象）

〔種類〕

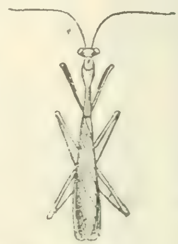
◉【蚚父】Acromantis japonicus West. ヒメカマキリ 形比蟷螂小。體及翅皆暗褐。前胸頗長。體長約九分。多棲於草原。

◉【拒斧】Hirodula bipapilla, Serv. ハラビロカマキリ 頭大、觸角細短。前胸之前方膨大。腹部甚闊大。前翅亦闊、各有一白紋。前肢之基部有三個小突起。體長雄約二寸三分、雌約二寸半。

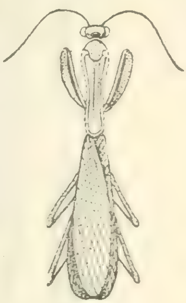
◉【齕肬】Pseudomantis maculata Thunb. コカマキリ 體黃褐。觸角短。後頭有一黑色橫條。前胸之前方頗膨大、兩側排列褐色小齒、後方中央有直隆起。

前肢基節之內側、具黑光之大紋、又前肢腿節之中央、亦有同形之紋、當此紋之前方、更有黃色四角紋。前翅有粗橫脈、其中央有數個褐紋。後翅之大半黑褐、翅脈黃褐。雄體長一寸三分、雌體長一寸六分。


鼇肮（雌）


鼇肮（雄）

◉【天馬】Tenodera capitata Sauss　オホカマキリ　形狀酷似螳螂。前胸兩旁有小齒及縱横之溝。後翅綠色、散布黑斑紋。前肢爲鐮狀、二節之間具棘列。體長雄二寸半、雌二寸九分。所食皆活蟲、試給以死蟲、決不食、故有益於農。卵數百相集、固着於枝梢。


天馬

◉【黠螳】Hymenopus bicornis　亦稱黠螵。爲螳螂之一種。其蛹能活動自如。蛹之背面無翅、色淡紅、形畧如蘭花。後脚二對、扁平如花瓣、體及前脚摹倣蘭花之他部。常綴於綠葉叢中、誘惑蝶等或他種昆蟲、使他等誤認爲花而來、即攫之以供食用。多產於印度。


黠螳

螳螂科 Mantidæ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。體細長。前肢甚發達、變爲

鐮狀之捕獲肢。中後兩肢呈圓柱形。複眼圓。有單眼三。雌者之產卵管隱藏不見、其尾狀之附屬物有環節。能捕食他蟲、有益於農。

螳螂類 Mantoidea

亞目名。附見直翅類。

螳臂蠅 Ochtheria mantis カマキリバエ

附見家蠅。

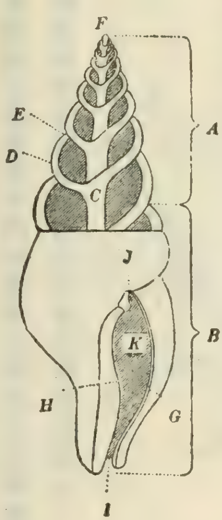
螳螆 Tetrastichus sp. クハカミキリタマコバチ

附見小蜂。

螺 *Spiral shell*

凡腹足類之動物而體外具螺殼者皆屬之。螺殼之形、概爲錐狀紡綞狀扁橢圓狀等、其本質爲石灰、外面被角質表皮、內面被眞珠層。殼之最膨大處（卽該動物肉體所居之一部）曰體層、或稱體螺環。體層之一方開口處、曰殼口、其內旁之邊緣、曰內唇、外旁之邊緣、曰外唇。此兩唇前後相合處、略呈溝狀、在前者曰前溝、在後者曰後溝。近內唇前方之陷入孔、曰臍。在體層後方之一層、曰次體層。其次之小螺旋部、卽螺層也。又體層以上各層、總稱曰螺塔、其尖端曰螺頂。螺層互相接合處、曰縫合線。殼面直列之線、以顯每年成長之跡者、曰成長線。

螺殼表面直走之隆起、曰縱棱。與此並行之直線紋、曰縱肋。與縱肋相交之橫線紋、曰螺脈。沿螺脈各處之隆起、曰結節。近縫合線之隆起、曰肩角。



右捲圓錐螺旋狀之螺殼

(A)螺旋部 (B)體螺環 (C)螺軸 (D)螺環
(E)縫合線 (F)螺頂 (G)外唇 (H)內唇
(I)前溝 (J)後溝 (K)殼口

螺角羊 *Merino sheep* メリノ

附見綿羊。

螺角蟲 Cornuspira コルヌスピラ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、無孔石灰質類、螺角蟲科。體爲原形質、有根形之僞足。外被石灰質不透明而有光澤之殼、殼無孔、呈平面之螺環狀、殼內無隔壁、不分房。產於水中。其遺殼發現於三疊紀。



螺角蟲之一種(放大)

螺角蟲科 Cornuspiridæ

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、無孔石灰質類。殼扁平、有螺環數層。如螺角蟲屬之。

螺底 *Basis*

即與螺頂反對之一端生螺口處也。參觀腹足類條。

螺房 *Cochlea*

爲脊椎動物之內耳一部。參觀聽官器條。

螺軌蟲 Orbiculina オルビクリナ

附見一輪螺。

螺旋狀絲帶 *Spiral appendages*

此絲帶爲螺旋狀、生於三葉蟲之背甲與肢之中間、其功用殆如鰓。圖見三葉類條。

螺旋部 *Spire* 或 *Whorl*

一名螺環、爲螺殼由體螺環後直達螺頂之一部。圖見螺條。

螺頂 *Apex*

即螺殼上在螺口反對之一端尖出處也。圖見螺條。

螺筆石 Rastrites ラストリテス

附見箭筆石。

螺軸 *Columella*

見腹足類條。

螺輪蟲 Bulimina ブリミナ

附見車輪蟲。

螺環 *Whorl*

一名螺旋部、見腹足類條。

螺蘚蟲 Archimedes アルキメデス

附見綱石。

螺蠣 Gryphaea グリフエヤ

附見牡蠣。

螻蛄 Gryllotalpa africona ケラ

附見蟋蟀。

螻鼠 Sorex unguiculatus

附見濱鼠。

螽斯 Gompsocleis mikado, Burr. キリギリス

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、螽斯科。體長、色綠或褐。觸角爲鞭狀、比體長。複眼在觸角之基部。無單眼。大顋強壯。翅半透明、比尾端略長、右前翅有透明之發聲鏡。前肢之脛部有聽器。後肢強而長。尾端之產卵器爲劍狀。體長約一寸四分。棲於林叢、善跳躍、食果實及嫩芽等。雄者晝夜皆能鳴、鳴時顫動其翅、則翅上之發聲鏡摩擦而成聲。晚秋產卵、卵在土中而越冬。翌年孵化。變態不完全。



螽斯

〔種類〕

◉【草螽】Conocephalus thumbergi, Stoll. クビキリバッタ　有綠色與淡褐色二種。頭爲圓錐形。觸角爲鞭狀、比體長。無單眼。前翅比腹部長二倍、右前翅有透明之發聲鏡。前脛節有聽器、但現細直溝。脚有跗節四。晚秋產卵於土中、翌年孵化。雌者尾端之產卵器長約五分。雌雄體長約一寸九分。



草螽（雌）

◉【茅螽】Conocephalus fascipes, Redt. カヤキリ

體色綠。頭端微尖、面部頗斜。頭部及胸部之背面平坦、兩旁起微稜、稜處黃色、爲一直條紋、與前翅根之黃紋連接。翅長出尾端、約四五分。觸角亦長。頭頂至翅端長約二寸。

◉【叫哥哥】Cyrtophyllus sp. 形似螽斯。色綠。觸角細長、色黃褐。腹部大、腹面色較淡。翅短、色亦綠、不緊被於前胸。雄之前翅、近基部有微突之發聲鏡。後肢強大。棲於草叢、害食植物。常捕而籠養之、爲小兒之玩具。鳴聲短促、晝夜皆能鳴。出現於夏秋之間。

◉【扎兒】 形似前種而較小、色鮮綠。鳴聲較脆。常捕而籠養之、爲小兒玩品。出現比前種稍遲。亦棲於草叢、爲害同前。

◉【黑螽】Decticus japonicus, Bloiv. イブキギス 色黑、形似螽斯而小。觸角長、色黃褐。頭頂、



黑螽(雄)

前胸背及翅、皆褐色。前胸背較扁、其中央有八字形之黑色凹陷。前翅短小、間有突出於尾外。後翅退化、甚短。前肢之脛節上方列具四刺。後腿節之後半及後脛節、皆黃褐或暗綠。多棲於草間。雄者日間亦能鳴。體長六分至八分。雌體長約八分、其產卵管屈向下方、長約三分半。

◉【脊露螽】Ducetia japonica, Thunb. セスヂツユムシ 形似脊螽、體色綠、間呈黃褐。雄之前胸背中央、有一黃褐色直紋、兩側略隆起。觸角黃綠、比體長。前翅長於腹部二倍。摺疊時、翳在背上、呈黃褐色。後翅較大、於前翅、長約二分半。隱於前翅下之一部、白色半透明、其餘爲綠色。後肢之腿節下、有並列之小刺。產卵管彎曲如弓、長約二分。夜間常竄入室內。鳴聲不美。體長



脊露螽(雄)

(迄後翅端)約一寸一分。

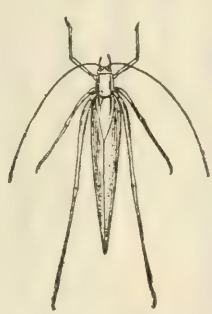
◉【竈馬】Diestrammena japonica, Brun. カマドウマ 體裸出無翅、故無鳴器。亦無聽官。色赤褐。背駝起。頭小、有絲狀之長觸角。後肢強大、善跳躍。夏日棲於陰濕地、夜間多集竈旁、一名竈壁雞。又蛬蠊亦稱竈馬。

◉【斑竈馬】Diestrammena marmorata, P. H. マダラカマドウマ 形狀似竈馬。全體黃褐、有黑斑。觸角頗長。胸腹兩部之背面駝起。後肢甚長、有長刺。翅與聽官皆缺、不能鳴。棲於陰濕地、夜間集於竈旁或簷下。



斑竈馬

◉【絡緯】Holochlora brevifissa, Brun. クダマキダマシ 體綠色。觸角黃褐、比體長。頭頂之突起頗小。前胸背之中央、有く形之橫溝。前翅較腹部長二倍、中央最廣、前緣脈黃色、有微細之網狀脈。後翅較前翅略長、隱於前翅下之部分、其橫脈甚粗。腿節下排列小刺。產卵管短闊、向上彎曲、末端黑色、長約三分半。多棲於草間、至秋發美聲。體長(迄翅端)二寸餘。



絡緯(雌)

◉【瘠螽】Hexacentrus plantaris, D. H. ウマオヒムシ 形小色綠。頭部前端頗細。觸角黃。前胸背有黃褐條紋。前翅比尾端長。雄之翅背、有橢圓形之發聲鏡、發聲齊齊、如追

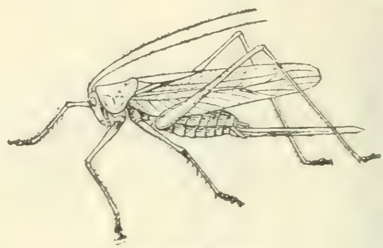


瘠螽(雄)

馬時之呼聲。故一名追馬蟲。體長（至翅端）約一寸。至夜見火則撲、常闖人室中屋壁間。

◉【藪螽】Locusta japonica, Brun. ヤブキリ

形狀似螽斯。鳴聲短促。常棲於藪中或灌木林。體綠色。前胸中央、有淡褐色大條紋、其後方之兩側黃色。頭尖出、呈三角形、中有一條直溝。觸角比翅長。前脛節之刺頗長、前腿節之內側、有四個相離之黑色小齒。前翅比尾端長、翅脈細、摺疊於背上、呈灰褐色。產卵管長約一寸、末端略帶赤色、突出於翅尖之後。雄體長（迄翅端）約一寸半。雌體連產卵管、長約二寸。



藪螽（雄）

◉【紡織娘】Mecopoda niponensis, D. H. クツワムシ

體長約一寸七分。色綠或黃褐。頭部較小。觸角黃褐、爲絲狀、頗長。前胸前狹後闊。後肢長大、善跳躍。後脛節最長。翅達於尾端、雄之前翅、有微凸之發聲鏡、能鳴。棲於林藪。夏秋之交、至夜則鳴、鳴聲唧唧讓讓、音韻悠長、抑揚可聽。小兒常捕而籠之、飼以瓜類之花、以爲玩品。雌蟲肥大、尾端有產卵器。



紡織娘（雄）

◉【蛩螽】Meconema albicorne, Motsch. ヒメツユムシ

體色黃綠。形比露螽小。觸角長、基部黃白、至末端淡黃。頭頂短。觸角間有三角形之突起。前胸背狹、呈鞍狀、後緣延長。前翅細、比腹長二倍餘、翅脈爲網狀。後翅較前翅稍長、末端之翅脈綠色。產卵管與腹部同長、呈劍狀、稍向上



蛩螽（雌）

曲、長約三分。體長約五分。

◉【露螽】Phaneroptera nigroantennata, Brun. ツユムシ　一名梅雨蟲。體綠色、散布多數小黑點。觸角比後翅長二倍、其基部暗黃、末端暗黑、亦有全呈暗黃者。前翅較腹部長二倍、其間散布黑褐小紋、疊翅時、背上之基部呈黑褐、周圍黃色。後翅較前翅長、隱於前翅下之一部稍透明。後腿節無小刺。與脊露螽有別。雌之產卵管短、向上屈曲、長約一寸半。體長約一寸二分。棲於草叢、能鳴。常闖入室中。



露螽（雄）

◉【褊螽】Platycleis bonneti, Boliv. コバネキリギリス　體赤褐。頭頂之兩側、色黑有光澤。前胸後方兩側、亦有黑紋、其後方白色。觸角頗細、比體長約二倍。前肢之基節間、有二個棘狀突起。前翅退化而短、雌之前翅、達於第二腹節之中央、雄之前翅、達於第三腹節之後緣。腹部之兩側黑色。中肢腿節之外側基部有黑紋、又後肢腿節之外側基部有二個黑直紋。產卵管爲劍狀、略向上方、長約三分餘。棲於草間。鳴聲不高。體長約六分。



褊螽（雄）

◉【黃螽】Xiphidium longicorne, Reda. ヒゲナガサキリ　全體黃色、惟前胸背之兩側及翅之大半與跗節、皆黑色。頭稍呈圓錐形。觸角頗長。缺單眼。右前翅有透明之發聲鏡、能鳴。脚有跗節四、前脛節具聽器。晚秋、雌體產卵於土中、至翌春卵乃孵化。

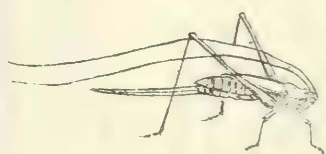
◉【篠螽】Xiphidium melanum, D.H. ササキリ　多棲於篠叢或草原中、故名。體色暗綠。觸角之基部、前頭突起之兩側、前胸背之兩側、前翅之兩側幷翅

端、後腿節之末節、後脛節之末部等。皆黑色有光澤。觸角長、色黃褐。前胸背兩側、各有一條黃色直紋。腹背暗色、兩側亦有黃色直紋。雌蟲尾端之附屬物黃色。體長（迄翅端）約七分。



條螽（雌）

◉【褐條螽】Xiphidium susakiri, Mats. コハチササキリ　體色黃褐、略帶綠。頭頂及前胸背中央、有黑褐大直紋、前胸背兩側、亦有淡褐色直紋。頭頂在觸角間形側扁、突出於觸角之基節外。觸角頗長。前翅退化、較尾端短。後翅更小。腹背黑色。產卵管與體長略等。體長雄約四分、雌約六分。



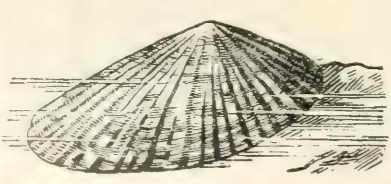
褐條螽（雌）

螽斯科 Locustidae　屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。觸角細長、爲鞭狀。前肢之脛節具聽器。右前翅有透明之發聲鏡。脚有跗節四。尾端有尾狀附屬物一對、短而無環節。產卵管長、爲劍狀。常食草、偶有食蟲者。雄體多能鳴唧。

附見飛蝗。

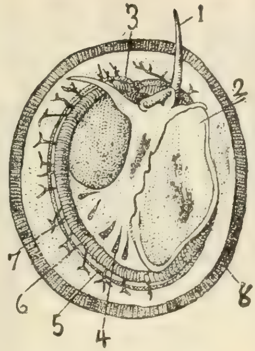
螽蝗 Oedaleus infernalis クルマバッタモドキ

蝛 Patella toreuma Reeve 或 Helicioniscus　*Limpet* **Napfschnecke** ヨメノカサ 或 チンガサガヒ 或 カタシガヒ　屬軟體動物、腹足類、前鰓類、蝛科。殼呈鈍圓錐形兼呈盾狀、絕無螺旋狀。殼外面平滑、有無數細微放射脈、表面淡碧、散布褐色點。肉體具肥厚之板狀脚、頭部有觸角一對、其基部外面有一單眼、呼吸器爲板狀、圍繞於體旁。殼長約一寸



蝛

四分。着生於海濱之巖礁、常在潮汐痕線間、擇地而定着、有時爲求食物、暫移於他處、未幾必歸於原地、故其定着處、恆留一種痕跡。此貝多爲水鳥野獸等之食物。

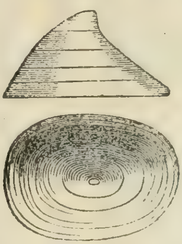


蝛之腹面

(1)觸角
(2)足
(3)出鰓之血管
(4)筋肉間之空隙
(5)入鰓之血管
(6)鰓絲
(7)血管之一
(8)介殼之邊緣

〔種類〕

◉【笠貝】Patella nigrisquamatus boninensis Pils カサガヒ 形大、殼高、螺頂略在中央、爲笠狀。大小之放射肋爲結節狀。表面淡褐。殼徑二寸餘。其遺殼、發現於白堊紀。



笠貝之一種(自然大)

◉【牛爪貝】Patella nigrolineatus Reeve. マツバガヒ 或 ウシノツメ 一名松葉貝。體比笠貝小而比蝛大。殼稍高、表面暗碧色、有無數褐色放射脈。

◉【蔦葉貝】Patella stellaeformis Reeve ツタノハ 殼面有紋、略如蔦葉。

◉【編笠貝】Patella stearnsii Pils アミガサガヒ 殼形如竹笠狀。

◉【雪笠貝】Patella pallidus Gould. ユキノカサ 殼形如雪笠狀。

◉【鼈甲貝】Patella amussitatus Reeve. ベッカフガヒ 殼面有玳瑁紋。

蝛科 Patellidæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼爲笠形、不呈螺狀。殼頂向前方、從殼頂邊緣射出肋狀隆起、亦有平滑者、又有邊緣平坦者、或呈鋸齒狀者。彩色有種種。殼之內面平滑有光澤。肉體藉馬蹄狀之筋肉塊著於殼。頭部明

顯。有觸角一對、基部膨大。眼在觸角基部之外面。脚與介殼之邊緣同長、形扁闊。口有角質之上顎、齒舌爲長紐狀、有多數之側齒及緣齒、爲鉤狀。多固着於海岸潮汐所至之處、食植物質。

蝛屬 Patella 或 Helicioniscus

屬蝛科。參觀前條。其化石、在地質時代始現於白堊紀。

蝨 Tipula praepotens キリウシカガンホ

卽大蚊。見該條。

蟄蚑 Craspedonotus tibiolis ヲサムシモドキ

附見蚑。

蟄龍介 Terebella straemi テレベラ

附見龍介。

蟋蟀 Gryllodes berthellus, Sauss. *Cricket* コホロギ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、蟋蟀科。形圓長、色黑或褐。頭較大。複眼黑、爲橢圓形。有單眼三。觸角濃褐、比體長。前胸長方形、有斑紋。雄之前翅、其緣殆達腹部之末節、右翅在上、質較硬、表面有波狀脈。左翅在下、質較軟而透明、兩翅互相摩擦、能發聲。雌之翅短、有直棱。腹部亦較大。尾端皆有尾毛一對（雌體之尾毛中間、具一產卵管）。後肢強大、善跳躍。體長約五分。性畏日光。棲於土中石礫下。害食草木之幼根。雄者能鳴、且善鬪。早秋產卵。幼蟲能越冬。



蟋蟀

〔種類〕

◉【金琵琶】Calyptotryphus marmoratus, D. H. マツムシ　一名松蟲。形似南瓜子而渾。比金鐘兒略大、色赤褐。雌之觸角長。有單眼三。前胸長方形、背面中央有白色曲線。腹部



金琵琶

十七畫　蝛 蝨 蟄 蟋

肥大。尾端有產卵管及尾毛。翅淡褐、後翅折曲而露出尖端。雄體比雌略小、前翅甚大、有波狀脈、能磨擦而發聲。尾端亦有尾毛。體長約四五分。棲於雜草之根部。至八九月間則鳴、鳴聲淸脆可愛。常捕而籠養之爲玩品。秋末產卵於土中、以卵越冬。

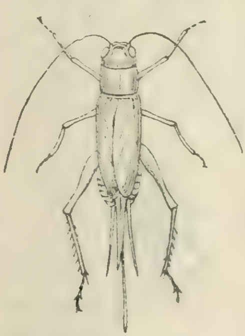
◉【蜻蛚】Cyrtoxiphus ritsemae, Sauss. クサヒバリ　體色暗黑。脚有黑紋。觸角甚長。前胸方形。尾端有二突起。脚有跗節三。雄體之翅頗長、翅脈爲波狀、能鳴。雌翅稍短、翅脈薄而單簡。棲於樹枝枯葉中。早秋產卵、至晚秋孵化爲幼蟲而越冬。

◉【吟蛩】Ectatoderus variicolor, Sauss. カネタタキ　雌雄異形。雄體長約二分八釐。形長橢圓。頭與前胸茶褐、腹黃白。複眼灰色、形橢圓。觸角較體長二倍、狀如鞭。缺後翅、僅存前翅。前翅褐黑而小、不能全掩腹部。脚如蝗、最後一對獨發達、常呈黃灰色。腹後生尾毛一對。雌體較雄稍大、長約三分。兩翅背缺。觸角頗短。腹肥滿。尾端之尾毛中間。有產卵管一條。棲於草中。至秋則發美聲、鳴時疾行、處處發聲、故一蟲有數蟲之概。日本名曰鉦叩。



吟蛩

◉【油葫蘆】Gryllodes mitratus, Burm. エンマコホロキ　體色黑褐有油光。面部及口皆灰黃。觸角褐色、比體長、形如絲。前翅較短、不蔽尾端。後翅摺疊、尖端突出如尾。脚之腿節較粗。尾端有尾毛一對。體長約八九分。雌體尾端有赤褐色產卵管、產卵管長約六分。雄體之翅能互摩發聲。皆棲於草叢、晝隱夜出、爲豆、穀、



油葫蘆（雌）

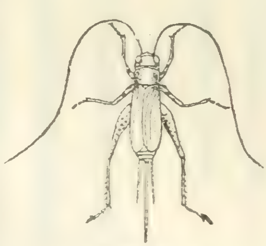
瓜、菸草、綿花等之害。至晚秋則鳴。幼蟲能越冬、變態不完全。

◉【螻蛄】Gryllotalpa africana, Poll *Mole-cricket* ケラ　體圓長、被粗毛。背部茶褐、腹面灰黃。頭部圓、觸角短、爲絲狀。胸背有翅二對、前翅短、僅達腹部之半、後翅爲膜質而長。腹面有脚三對、第一對強大、善爬掘、第二對小、第三對長大。腹部圓長而柔、尾端有尾毛。棲於溫地、常以前脚掘穴、捕食小蟲、似爲益蟲、然稻麥葡萄等之幼根、每被嚙斷掘起、利害相較、實爲害蟲。見火來撲、故常入室中。雄體每鳴於初夏之黃昏時、卽世人誤以爲蚯蚓之鳴聲也。雌體亦於此時掘土爲巢而產卵。卵呈橢圓形、經十餘日、孵化爲幼蟲。幼蟲酷似白蟻、翅不完全、脚健、亦善掘土。脫皮數次、至翌年初夏化爲成蟲。驅除之法、覓其穴、注以石油等、或埋瓦鉢於其蕃殖處、待其陷入鉢中而捕殺之。

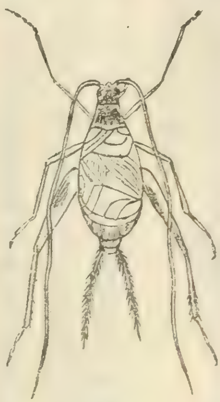

螻蛄


螻蛄展翅之狀

◉【垣蟋】Gryllus conspersus, Sch. ヒメコホロギ　體黑色、頭有光澤、後頭有六條直紋、觸角上方之一條橫紋、及觸角間之一直紋、俱呈黃色。口部黃褐。觸角較體長。前胸背被長黑毛、散布黃色紋。前翅暗色、較尾端短、兩側之隅、有黑色條紋。脚有散布之黑紋、後腿節外側、幷列黑斜紋。產卵管長約三分、色黃褐。體長約四五釐。常棲於石垣簷下等之暗濕處。


垣蟋（雌）

◉【金鐘兒】Homoeogryllus japonicus, D. H. スズムシ 一名鈴蟲。體形似西瓜子而較渾。色黑褐。頭部小。觸角呈絲狀、比體長約二倍。腹部橢圓。尾端有尾毛一對。脚長、有四跗節。後肢最強壯、善跳躍。雄體比雌體小、唯前翅較大而有波狀脈、常平疊、能互相摩擦而發聲。八九月間、在叢中或垣根之間、晝夜能鳴、鳴聲可愛。常捕而籠養之爲玩品。或飼育之而販賣者。


金鐘兒

◉【金鈴子】 形似蟋蟀。色黃兼肉紅。頭有黃綠色之複眼一對。觸角細長。前胸略呈四角形、有細黑點。腹背黑、腹面略帶青灰色。尾端有尾毛一對。後肢強壯、善跳。體長約二分。雄比雌略小、前翅長、達尾端、略呈長方形、右一翅較硬、具金光、有波狀脈、左一翅較爲透明、疊於右翅下。兩翅之前緣有黑線紋。能摩擦發清脆之聲。雌之翅僅及腹部之半、有直線紋、且尾端具褐色之產卵管、略向上曲。多棲於蘆叢中。秋日捕而籠養之爲玩品、亦有販賣之者。

◉【斧頭蟋】Loxoblemmus equestris, Saus. ミツカドコホロギ 體黑褐。形略似蟋蟀。頭大、面部平坦、呈斜切狀、故前額斜出如斧口、又似棺頭、俗名棺頭蟋蟀。前翅不蔽腹部。體長約六分。多棲於草叢。害食農作物。其他習性、多似蟋蟀。

◉【蟻蛚】Myrmecophilus sapporensis, Mats. アリツカコホロギ 體長約八釐、稍帶卵形、色黃褐。密生金色短毛。觸角黃色。集眼在兩側、各爲四列、由十六小眼合成。前胸背大而穹起。前後翅皆缺。尾端有尾毛一對。產卵


蟻蛚（雄）

管黃色、末端分叉。後腿節頗大、適於跳躍。常棲於木石下、因體小頗難發見。常與赤蟻共棲、故名。

◉【斑鈴子】Nemobius nigrofasciatus, Mats. マダラスズ 體色暗褐。頭頂有黃色直條紋四。觸角暗色、比體稍長、基部黑色。前胸有黑色長毛、兩側黑色。前翅達於尾端、前緣室黑色。脚亦黑。前中兩腿節之基節黃色。後腿節有黃色與黑色斑。產卵管色赤褐向上、多棲於路旁之木石下。鳴聲可愛。體長約二分。


斑鈴子（雄）

◉【木鈴子】 體形似前種、有似金鈴子。色黑、脚有白斑。秋日遊行於地上、後肢強壯、善跳躍。雄體能鳴、鳴聲短促而不清脆。體長約一分餘。

◉【邯鄲】Oecanthus longicauda, Mats. カンタン 體長約四分。形細長。色黃綠。腹黑。雌雄皆有翅、殆透明。眼黑、形橢圓。觸角爲絲狀、比體長約二倍。脚黃綠。後肢強大。尾端具短尾毛。雌體之尾毛中間更有產卵管。棲於草叢。至秋則鳴、鳴聲頗美。人多籠養而賞玩之。


邯鄲（雄）

蟋蟀科 Gryllidae

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類。形狀似螽斯科。頭部有單眼。尾端有尾毛一對。此尾毛頗長而無環節。脚有跗節三。爪間無吸盤。產卵管細長、爲錐狀。性畏日光、常穴居或隱伏木石下。多能鳴唧。

褶翅蛤 Myophoria ミヨフヲリヤ

附見三角蛤。

褶菊石 Ptychites

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、褶菊石科。殼呈厚圓盤狀。臍小。側面具橫褶襞。住房占終螺環之四分之

三縫合線略分裂。壁襟向前方。此化石、發現於三疊紀。

〔種類〕

◉【嚙菊石】Carnites カルニテス 殼呈平圓盤狀。臍狹、外側有銳脊二條。殼之側面具嚙痕狀之細線或隆脊。縫合線上之總及鞍爲多數之鉅齒狀。壁襟向前方。其化石、發現於歐洲之阿爾卑斯山之三疊系。

◉【裸菊石】Gymnites ギムニテス 殼形似前種、但臍頗大。縫合線頗複雜。壁襟向前方。產於三疊紀。又有一種名曰（Gymnites watanaber 者、產於三疊紀之上疊世。


裸菊石之一種（縮小）

褶菊石科 Ptychidæ

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。本科包含三疊紀所產之各種菊石。如褶菊石及菊石等屬之。

褶顎龍 Ptychognathus

附見牙龍。

褶鰓類 Labyrinthici

屬脊椎動物、魚類、硬骨類。體形略似鱸、能攀行於水濱。鰓旁有褶屈之上咽頭骨、更有血管纏絡其間、故能上陸以呼吸空氣。如攀鱸等屬之。

積翅蟲 Perla tintipennis, Ml. カハケラ 或 オホカワゲラ

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類、（或列入另立之積翅類）積翅蟲科。一名蜄。又名川蜉蝣。體形扁長。色黃。頭部扁、有黑斑。口器退化。除複眼外有單眼二。觸角爲鞭狀多節。前胸暗褐。翅半透明、前翅之


積翅蟲

脈不多、後翅闊。脚有跗節三、脚端有吸盤。腹分十節。尾端有毛狀之附屬物。夏日飛行近池沼之草木間、在河畔之柳楊等爲最多。其翅常平疊。幼蟲棲於流水中、捕食小蟲。

〔種 類〕

◉【蜉蜄】Isopteryx sp. ヒメカハゲラ 翅狹小、而同形、翅脈不多。其他形性似前種。

◉【溡蜄】Nemura japonica, Mats オナシカハゲラ 體色黑、頭黃褐、前頭黑色、後頭散布黑紋。觸角之基部黃色、至末端暗黑。前胸黃、背上兩側、有一黑色大條紋。前翅近翅底有橫脈、前緣及外緣無之。翅透明、稍帶暗色。翅脈雌黃、雄黃褐、後翅較前翅短闊、全部無色透明、惟雄體於外緣之翅脈黃褐。雄之尾端之附屬物呈葉狀、色黃形短。脚暗黃、腿節之外側暗黑。春日多現於河邊。靜止時、疊翅於腹背上。體長約二分半、展翅闊約七分。


溡蜄

◉【網蜄】Pteronarcys reticulata, Burm. アミメカハゲラ 體黑色。頭頂有黃紋。頭大而扁。複眼突出爲半球狀。前頭突出爲三角形。觸角黃褐、末端褐色。前胸比頭部狹、至後緣稍廣、中央有一黃色大條紋。中胸亦有黃色小紋。前翅半透明、稍帶暗色。其前緣及翅之中央、有網狀脈。翅之前緣亦有網狀脈。翅底稍透明、略帶白色。腹部黑。尾端之尾狀附屬物黃褐、且生黃長毛。脚黑。基節及腿節端、及脛跗兩節之大部、皆黃色。體長約五分半、展翅闊約一寸四分。


網蜄（雄）

積翅蟲科 Perlidae

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類（或列入另立之積翅

類）。觸角爲絲狀、鞭狀或連鎖狀。小顋頗小。小顋鬚長、分五節。下唇鬚分三節。體形扁、兩側略平行。腹部分十節。脚強健、腿節肥大、比脛節短、跗節分三節、二爪間更有一大吸盤。多棲於河畔草木間。幼蟲棲於流水中、捕食他種小蟲。

積翅類 Plecoptera

屬節肢動物、昆蟲類。口適於咀嚼、然多退化。翅爲膜質、橫脈少、後翅比前翅大、可縱疊。靜止時、置翅於腹上。尾節有二尾毛、尾毛有環節、亦有缺此尾毛者。變態不完全。幼蟲棲息於水中。此類祇有一科、卽積翅蟲科。見前條。

獮猻 Cercolabes prehensilis キノボリヤマアラシ

附見豪豬。

賽濱螺 Planaxis sulcatus Born. タマキビモドキ 或 ゴマフニナ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、賽濱螺科。殼卵形。螺塔高。殼軸扁平、前端呈截斷狀。殼口橢圓、外唇圓、殼面白色、螺肋有整列之黑短線。殼長約七分。棲於近海之泥沙中。常產於暖海。

賽鰷 Draconetta xenica イナカヌメリ

附見鼠鰷。

蹌鵲 Pica pica kamtschatica チシマカササギ

附見鵲。

轄極犬 Canis rutilus アヂヤツタ

爲蠻犬之一種。（蠻犬附見犬）。

避人蟲 Plesiophthalmus nigro-cyaneus キマハリ

附見擬蚑。

避日蟲 Solpuga sp.

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、避日類、避日蟲科。參觀後條。又與此蟲相近似者、則有毛蠍。分條另詳。

避日蟲科 Solpugidae

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、避日類。頭胸兩部分離。頭部似昆蟲類、有大形之單眼二。胸部亦似昆蟲、分三節。腹部長圓分十節。體環節亦頗似昆蟲。體上生密毛。上顋有鉗、下顋長、如步脚而無爪。步脚四對、其第一對生於頭部、亦可認爲下顋觸鬚、第三對以下皆有爪、生於胸部。呼吸用氣管、其氣孔在第一胸節及第二第三之腹部而成對。此類多產於温暖之砂地、性畏日光、入夜則出而求食、善嚙螯。如避日蟲及毛蠍等屬之。



避日蟲
1 上顋
2 下顋
3 4 5 6 步脚

避日類 Solifugae 或 Solpugida **Walzenspinnen**

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。頭胸兩部判然。頭部前端之三環節連合、後端之三環節分離。腹部分爲數節。上顋發達爲鉗狀、下顋形如長脚。步脚之第一對與下顋同司感覺。呼吸器爲氣管束、氣孔在胸部第一環節及腹部第二第三環節上、各一對。腹部分爲數節。發生時無變態、唯脫皮數次。此類多產於熱帶之砂地。

避役 *Chameleon vulgaris Chameleon* カメレオン 或 ヒエキ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、避役科。一名變色龍、或五色守宮。形狀奇異、略似守宮。軀幹稍側扁。皮面呈粒狀、甚粗糙。頭上有鈍三角形之突起。眼大。舌甚長、能驟然伸出口外、舐食蟲類。四肢稍長、每肢有五趾、三趾向內、二趾向外、善握樹枝。脊上有肉瓣。腹下有垂肉如櫛。尾長能卷纏。體長七八寸。棲於暖地之草叢、或人家籬落間。運行極緩、不能行走壁間及地上、但四肢及尾、善於纏握樹枝、遇蟲類、卽舐食之、於人有益無害。體色能變



避役

化、由於表皮下有青綠赤鳶之色素塊、能隨意伸縮、變化種種色彩(或謂祇能變出黃褐青赤四色)、使與棲處同色、以使避敵襲食。一名十二時蟲、能隨時變色故也。非洲及西班牙亦產之。

避役科 Chamaeleontidae

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。頭大。頸短、有五箇頸椎骨。無眞正之胸骨。在胸前之肋骨相結合以代胸骨。體旁收削。皮膚有粒狀斑。尾比體長、善纏絡。四肢能扛起其體、肢皆五趾、一旁二趾爲一聯、餘一旁三趾爲一聯、掌善把握。眼大爲球狀、眼瞼結合而成輪狀盤、瞳孔能自由收縮、左右二眼各能營獨立運動(如一眼向上一眼可向前)、眼既善於運動、故頭部之動作甚鈍滯。舌爲棍狀、尖端有黏性、伸出時、其長可與體相等。動作迂緩。皮色能隨外圍之情況而變色。卵產於地上之葉下、卵形圓、卵殼疏鬆多細孔。

避債蟲 Eumeta minuscula チヤノミノムシ

卽結草蟲、見該條。

避債蟲科 Psychidae

即結草蟲科見該條。

錨紋蛾 Pterodecta felderi Bremer. var. glorriosa Buth イカリモンガ 或 カバイロイカリ

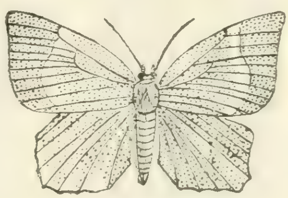
屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類、錨紋蛾科。形小似蝶。體黑褐。觸角及脚黃褐。翅黑褐、近前翅之稍外方、從前緣亘內緣具橙黃色之錨狀紋、其色至後方漸濃。翅陰全異其色彩。體長五分、展翅闊約一寸一分。

〔種類〕

◉【變蛾】Cleosiris catamita Geyer タイワンイカリガ 體色黃褐。觸角及脚亦皆黃褐。翅亦黃褐、近前翅稍外方有橙色斑。體長五分、展翅闊約一寸二分。



錨紋蛾（雌）



變蛾（雄）

錨紋蛾科 Callidulidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。觸角爲絲狀。下脣鬚長、第三節發達。中脛節有長刺一對。翅廣、後翅無中室、第六第七兩脈、殆露出於翅底。蛾常飛翔於日中。靜止時、其翅垂直於背上。

錨瓢蟲 Propylea conglobata ヒメカメノコテントウ

附見瓢蟲。

鍋冠 Emberiza yessoensis ナベカムリ

附見黃道眉。

鍋鶴 *White headed crane*

即白頭鶴附見鶴。

鍋鸛 Ciconia nigra ナベコウ

即烏鸛附見鸛。

鍬形蟲 Macrodorcus rectus クワガタムシ

即鍬蜋見後條。

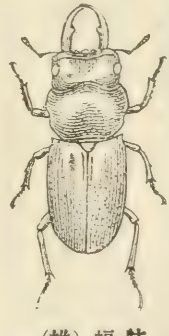
鍬蜋 Macrodorcus rectus, Motsch　クハガタムシ
或　クワガタムシ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類、鍬蜋科。亦名鍬形蟲。體色黑。大顋甚發達、唯雄者之大顋更大、其形如鍬、中間具一大齒、末端屈曲、具一小齒。觸角之末端呈櫛齒狀。額片形長方、前緣角略成直角、前緣之中央稍突出。頭比前胸短、密布小顆粒。前胸背兩側各有凹陷二。稜狀部約有刻點四十餘。翅鞘密布橢圓形刻點。後胸片呈鮫皮狀、腹面疏布刻點、有光澤。脚黑褐、第一對之脚善掘地、脛節多刺、跗節細、爪大、間有小爪。雄體長約九分至一寸、雌體長約八分。幼蟲色白、體長圓形如蠐螬、潛伏地下、食朽木。成蟲棲於樹林、吸食樹液、在楢櫟等爲最多。

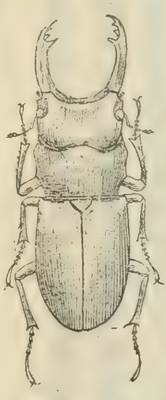

鍬蜋（雄）

〔種類〕

◉【牯蜋】Macrodorcus montivagus, Lew.　ヒメクハガタ　體黑色。大顋比頭稍長而鈎曲。額片略呈長方形。前緣之中央突出。頭部密布小顆粒、其間又有大刻點。前胸背比頭長、散布顆粒及刻點、皆比頭部所有者小、但在兩側者大。稜狀部約有刻點二十。翅鞘有直溝、近中央者頗大。體下有黃毛、在後胸片者甚長。雄體長約六分半至七分、雌體長約五分半。常吸食榆樹之液汁。


牯蜋（雄）

◉【丫蜋】Macrodorcus rubrofemoratus, Vollh.　アカアシクワガタ　體色黑、腿節及後胸片赤褐、易於識別。大顋不及頭胸合併者之長。末端有三四齒。頭部密生


丫蜋（雄）

細顆粒。前胸背比頭部略同長、其前緣凹爲弓狀。翅鞘黑褐、有數條直溝。雄體長約一寸、雌體長約七分至八分。

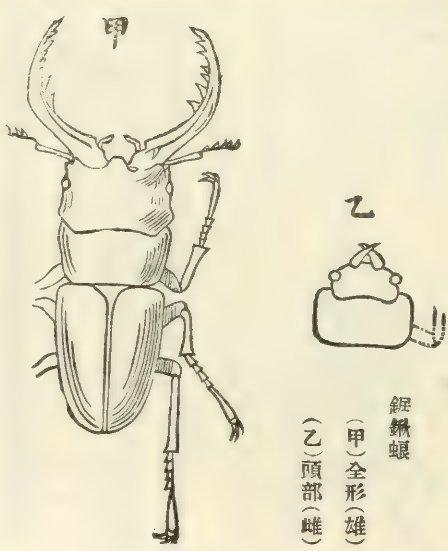
◉【楞牯蜋】Macrodorcus striatipennis, Mostch.

スヂクハガタ　體色黑。大顋比頭短。額片略近長方、前緣稍端直。頭有粗刻點、雖密布細顆粒而不明瞭、前胸背稍平滑。疏布刻點、但在兩側者大而明顯。翅稍粗糙、有粗刻點及不明瞭之直溝。體下具黃毛、除在前胸者外、甚不明瞭。脚黑褐。雄體長約六分、雌體長約五分半。其大體雖酷似鍬蜋、但翅鞘及頭上三刻點較粗大、前胸亦略平滑、易於識別。



楞牯蜋（雄）

◉【鋸鍬蜋】Cladognathus inclinatus, Motsch. ノコギリクハガタ　體色黑褐。雄之大顋甚發達如鍬、有鋸齒。頭部長闊殆相等。前頭甚凹陷、額片狹而突出於前方、前緣角爲銳角、兩側有瘤狀突起。上唇長、末端細。翅鞘密布小顆粒、又有刻點。脚黑褐至赤褐、腿節之二端濃褐。雄體長約一寸至一寸半、雌體長約九分至一寸。常吸食柳槲等之樹液。變種頗多。

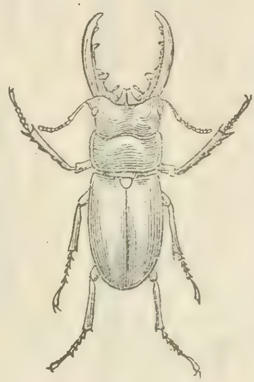


鋸鍬蜋 （甲）全形（雄） （乙）頭部（雄）

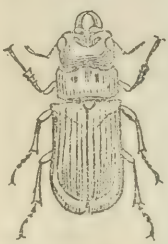
◉【鐮角蜋】Cladognathus motschulskii, Parry

オキナハノコギリクハガタ　酷似前種。今記其識

別於下。(1)體較小、色淡而光澤較多。(2)額片細、前緣之中央有深凹陷而呈分叉之象。(3)大顋之近基部處有大齒。(4)翅鞘頗有光澤。稍平滑。(5)棱狀部呈心臟形、密生小刻點、更有散列之大刻點。(6)頭之兩側稍平直。雌雄長約一寸、雄體長約一寸二分。

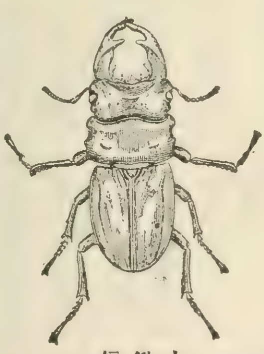

鎌角蜋(雄)

◉【牛蜋】Ceruchus lignarius, Lew. ツヤハダクハガタ　體黑色有光澤。大顋比頭部短。頭部略呈長方形、前頭凹陷、額片小、左右有甚大之刻點、此刻點時而合爲溝。前胸背亦略呈長方形、比前部稍長而


牛蜋(雄)

闊、兩側各有凹陷三、散布之刻點與頭部同。棱狀部橫列刻點。翅鞘黑褐、比前胸廣、約有明瞭之直溝八條。體下及脚黑褐、各腹面之後緣黃色。雄體長約四分。

◉【大鍬蜋】Dorcus hopei, Saund. オホクハガタ　體黑色。形扁平。大顋比頭部略長、呈四方形。額片短。前緣凹入爲弓狀。複眼下之後方有低突起。前胸背比頭稍長、兩旁亦有凹凸。棱狀部稍呈心臟形、有大小之刻點、後緣赤褐。翅鞘之基部及兩側有大刻點。體下黑褐、基節及腿節赤褐、後胸片之兩側黃色、中央雖平滑而兩側多刻點。雄體長約一寸六分。雌體長約一寸二分。比尋常之鍬蜋大。

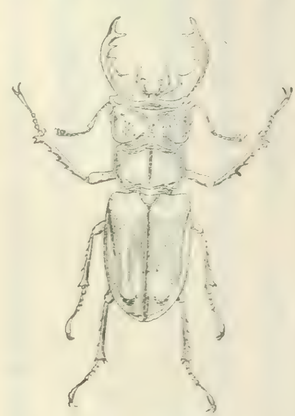

大鍬蜋

◉【齒鍬蜋】Eurytrachelus platymelus, Saund.

ヒラタクハガタ　體黑色有光澤。大顋雖多異形、然近於基部恆有一大齒、末端略鈎曲。頭部稍呈四方形、密布小顆粒。前胸背約與頭同長、前緣角爲鈍角而突出、亦多粒狀突起。翅鞘有光澤、密布小刻點、有直溝二或三四、不明瞭。脚黑褐、腿節基部有金色毛塊。體下黑褐、僅後胸背具光澤、有直溝。雄體長約一寸三分至一寸半、雌體長約一寸。


齒鍬蜋(雄)

◉【麋蜋】Platycerus (Lucanus) maculifemoratus, Motsch. ミヤマクハガタ　體褐色。大顋之長、略與頭及胸部合併者相等、末端略有等分之叉。額片爲三角形、向下直垂。前頭中央具一橫隆起、兩旁有耳狀大突起。前胸背略與頭同長、中央有淺直溝、具黃輭毛。翅鞘密布小刻點、多黃輭毛。脚黑褐而長、腿節外側、有長橢圓之黃紋。雄體長約一寸至寸半、雌體長約一寸一分。變種頗多。常吸食榆、槲、柳等之樹液。幼蟲食朽木。


麋蜋(雄)

◉【鬼鍬蜋】Prismognathus angularis, Water. オニクハガタ　體色黑至黑褐。大顋略與頭同長、額片甚細小。前頭之前緣凹入爲弓狀、兩側各有一低矮之疣狀突起、前緣角稍呈直角、疏布刻點。前胸背略穹起、中央有淺直溝、疏布刻點。棱狀部中央有細直溝、末端亦褐。翅鞘粗糙、有刻點及直條紋、前緣密布細


鬼鍬蜋

顆粒。脚赤褐、脛節色稍濃。體雌雄同長、約六分至六分半。

鍬蝦科 Platyceridæ 或 Lucanidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈膝狀、末端之三節至五節、爲櫛齒狀、各葉不能動、柄節甚長。大顎發達、僅雄者呈鍬狀。下唇鬚分三節、第二節長。前股之脛節多刺、但後脛節之刺不多、跗節細、爪間更有小爪。

鍴螺 Pleurotoma deshayesii カリガ子

附見鐵螺。

鍵鰗 Enophrys claviger カギカジカ

附見杜父魚。

鍾馗鯊 Triaenopogon barbatus シヨウキハゼ

附見鰕虎。

闇鯊 Suruga fundicola ヤミハゼ

附見鰕虎。

闊口類 Colubriformia

見蛇類條。

闊唇螺 Strombus latissimus ゴホウラ

附見鳳凰螺。

隰蚑 Carabus jazoensis エゾヲサムシ

附見蚑。

隱五節類 Cryptopentamera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。脚之第四跗節甚小、隱而不顯、故名。口善嚙。胸部第一環節分離、餘兩環節連合。前翅爲革質之翅鞘。靜止時、左右合蔽於背面、以被胸部之第二第三兩環節及後翅與腹部。後翅便於飛翔、不用時、褶疊於前翅下。

此類分六科、卽

(一)大蕈蟲科 Erotylidæ

(二)金花蟲科 Chrysomelidæ

(三)天牛科 Cerambycidæ

(四)小蠹科 Scolytidae

(五)豆象科 Bruchidae 或 Mylabridae

(六)象蟲科 Curculionidae

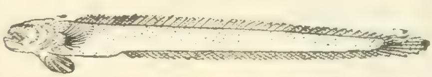
隱四節類 Cryptotetramera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。後肢有跗節三、其實有四、因第三跗節甚小、隱而不顯。

此類祇含一科、即瓢蟲科 Coccinellidae。

隱目鰻 Taenioides lacepdei T. & S.　ワラスボ 或 メナシウナギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形長而側扁。頭部長、前方圓鈍、下顎比上顎突出。眼小、蔽於皮內。齒分二列、在內旁狹、為毛狀、在外旁者大、為牙狀。舌端圓。鰓孔在兩旁。喉部闊。後方之鼻孔具小管。下顎有短細之口鬚一對。吻及下顎之皮膚多皺。全體無鱗。側線有二十七箇微孔。脊鰭有細棘六及四十六枚輭刺。臀鰭有輭刺四十四、而與尾鰭連續。胸鰭甚小、形尖圓。腹鰭大、與頭長相等、附着於胸鰭之前方。背部色淡綠兼黃。浸於酒精中為標本者、呈青褐色。體長六七寸至一尺餘。棲於溫暖之海灣多砂處、好食貝類、為養貝場之害。產於太平洋。



隱目鰻

〔種類〕

◉【赤魚】Trypauchen wakae J. & S.　アカウヲ

體長形。頭小。吻短、口斜、下顎突出。脊鰭從頭之稍向後方起、合尾鰭而連於臀鰭。脊鰭約有五十五刺。臀鰭約有四十三刺。腹鰭極小。胸鰭亦小。體被粗鱗。產於太平洋西部。

◉【濱赤魚】Trypauchenophrys anotus Franz　ハマアカウヲ

產地同前。為赤魚之近似種。

隱百合 Cryptocrinus　クリプトクリヌス

附見海林檎。

隱刺蛤 Adacna　アダクナ

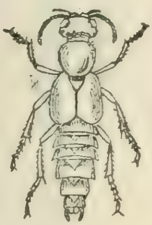
附見烏蛤。

隱法螺 Triton clandestinus トウマキ

附見棱尾螺。

隱翅蟲 Staphylinus paganus Sh. 或 Staphylinus inornatus, Sharp. アカバハチカクシ 或 ハチカクシムシ

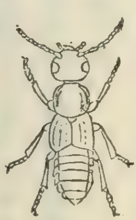
屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、隱翅蟲科。一名蠻。體長形而帶扁、稍似蟻、色黑褐、略帶光澤。觸角爲連鎖狀、緊縊之部分赤褐。大顋爲鐮狀。小顋及下唇黃色、但兩鬚褐色、而末端赤褐。頭頂及前胸背密布大刻點。前胸背之中央、有狹細之平滑部。棱狀部呈絨黑色。翅鞘短、色赤褐、僅能覆被第一腹節、具黑色短毛。後翅雖發達而隱於翅鞘下。腹部黑褐、各節能活動、其第二第三及第四節之背上皆有黑紋二。雄之腹部第五節後緣狹、色黃、尾節之基部密生金色短毛、又有黑色之尾狀物四條。脚黑色、具跗節五。脛節、跗節、及後腿節（除基部之上緣）黃色。雄體長約五分半、雌體長約五分二釐。棲於田圃樹林間、晝伏於木石下、至夜則出、捕食小蟲。幼蟲體細長、頭之兩旁具單眼數枚、觸角分數節、尾端有附屬物二枚。亦能捕食小蟲、故認之爲益蟲。



隱翅蟲（雄）

〔種類〕

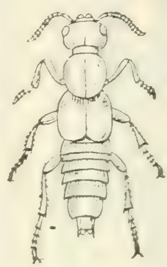
【領蠻】Staphylinus daimio, Sharp. ダイミヤウハネカクシ 或 ダイメウハネカクシ 體色黑褐。觸角褐色、其基部之三節赤褐、末端之三節黃褐。兩鬚赤褐。前頭及後頭簇生金色短毛。棱狀部密生金色短毛。翅鞘赤褐、密生黑短毛。腹部比翅鞘略闊。雄體最後之三腹節各有二個金色短毛塊、而雌體唯第二腹節之後緣及第六腹節之基部有一對毛塊。各腹面節之



領蠻

基部多金色短毛。脚赤色、基部及轉節黑褐。雄體長約六分、雌體長約五分半。

◉【負蟞】Staphylinus (Goërius) carinatus, Sharp. オホアカバハ子カクシ　體色黑褐。觸角各節之基部及兩鬚皆赤褐。頭頂及前胸背密布刻點、中央有一條平滑細狹之直隆起、惟不達於前頭。棱狀部黑褐、中央凹陷。翅鞘赤褐、翅底及內緣帶暗褐色、密生金色短毛。腹背廣。尾節及其前節之後緣赤褐。脚黑褐、脛節及跗節赤褐、常見於山野。雄體長約六分半、雌體長約六分至六分半。



負蟞（雌）

◉【眰蟞】Stenus tenuipes, Sh.? メダカハ子カクシ　體色灰黑、形微小。眼大而隆起。翅鞘甚短、有黃紋二。



眰蟞

◉【菌蟞】Bolitobius irregularis, Weis. キノコハ子カクシ　體小、色赤褐、呈紡綞形。翅鞘稍短。常棲於菌類間。

◉【咮蟞】Stenus tenuipes, Sharp. フタホシメダカ　體細長、呈礦物性之灰褐色。觸角、兩鬚、及脚皆赤褐色。觸角細長、末端呈棒狀。頭頂凹陷。眼大、頗似斑蝥。前胸背呈圓柱形、密布大刻點。翅鞘與前胸略同長、不達於後胸、密布刻點。各翅鞘有一黃點。腹部較頭與翅鞘之相合者略同長、多刻點。脚細長、色赤褐、有光澤、腿節色較濃。雄體長約一分半、雌體長約一分四釐。常棲於砂地。



咮蟞（雌）

◉【扁蟞】Siagonium (Pragnathus) haroldi, Weis. ヒラタハ子カクシ　體扁、色黑。觸角及脚皆黑褐色、惟跗節黃褐。觸角爲絲狀、較體稍短。兩鬚黃褐。大顋頗長大。前頭有角狀突起二。頭頂多刻點。前胸背與頭

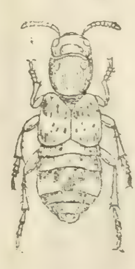
略同大、散布刻點、中央有一條淺直溝。翅鞘較前胸略長、其中有五條直溝而具刻點、近於前緣、有一條赤褐長直紋。腹背有細刻點、惟不明瞭。頭短。腿節膨大。雄體長約二分、雌體長約一分八釐。常棲於朽木之皮下。


扁蟞(雌)

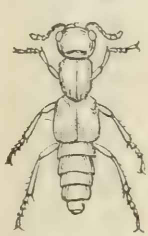
◉【角蟞】Aleochara lata, Grav. ヒゲブトハネカクシ 體黑色。觸角粗、略呈紡錘狀、基節略帶赤褐。兩鬚亦赤褐。頭部散列刻點。前胸背及鞘翅有黑褐色短毛、雖有刻點而比在頭部者小。翅鞘比前胸稍短。腹部闊、至尾端漸尖、有刻點及黑褐色短毛。脚黑褐、跗節淡色。雄體長約三分、雌體長約二分六釐。常現於蕈間。


角蟞(雄)

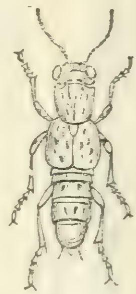
◉【沙蟞】Creophilus maxillosus, L. オホハネカクシ 棲於海濱。好攢集於動物之屍體。翅極短、無效用。體黑色、有光澤。觸角第二節之基部赤褐、末端之五節膨大、色灰黑。頭部疏生小刻點。頸部之後緣密布粗大刻點。前胸背平滑、特前緣之兩側有刻點。翅鞘黑色、中央簇生灰黃色短毛。腹部闊、第二及第三腹節、密生灰黃短毛、但腹背之中央缺之。脚黑色、各跗節之基部及爪赤褐。雄體長約五分、雌體長約五分半。晝隱夜出。幼蟲之形與成蟲略同。


沙蟞(雌)

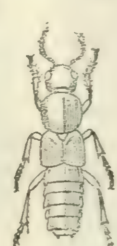
◉【灰蟞】Eucibdelus japonicus, Sharp. ハイロハネカクシ 體黑褐。翅鞘密生灰色短毛。觸角爲棒狀、雄之觸角色赤褐、雌者黑褐、惟基節及各節之兩端赤褐。大顋兩鬚、脚（前後兩腿節黑褐）、翅鞘前緣皆赤褐。頭與前胸皆密布刻點。翅鞘比前胸闊、翅端及在中央之二三小部、因無灰毛、恰如斑紋。雄體長四分半、雌體長五分。


灰蟞(雌)

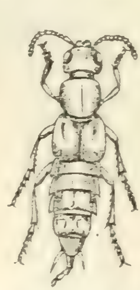
◉【蜂螢】Leistotrophus gracilis. Sharp. サビハネカクシ 體色暗褐、稍帶金屬光澤。觸角黃色、但第一節之下方黑褐。上脣有二黑紋。兩鬚黑褐、末端赤褐。頭頂密布刻點。前胸背及翅鞘、有環狀褐色紋、環內稍凹陷、密布刻點、又密生褐色短毛。棱狀部爲絨黑色。雄之第一腹節背上、有弦月形之黑紋二、又第二節及第三節、各有二小紋、第四節以下皆黑色、第五節之兩側、各有一銀色毛塊、各腹節之下方、亦有銀色毛塊。脚黃色、前中兩腿節之兩側、後腿節之基部及中央紋、皆黑色。雄體長約四分半至六分半、雌體長約五分。


蜂螢(雄)

◉【黑螢】Ocypus nigro-aeneus, Sharp. クロハネカクシ 體黑色、鞘翅及腹部黑褐。觸角亦黑褐、末端及小顋鬚之末端赤褐。頭與前胸皆短闊、多刻點。前胸背之中央平滑、兩側之刻點、較在頭頂者爲粗。翅鞘粗糙、密布刻點而多褐色短毛。腹部黑褐、無斑紋。脚黑褐、跗節褐色。雄體長約六分、雌體長約五分。


黑螢(雄)

◉【金星螢】Ocypus weisei, Harold. キンボシハネカクシ 體色黑褐。翅鞘之大紋、呈金色。第四腹節與第五腹節之四紋亦呈金色。觸角兩鬚、及脚皆黃褐、但基部黑褐。頭部密生金色短毛、中央有直隆起。前胸背疏生金色短毛、多刻點。翅鞘與前胸背略同。長尾節及尾毛俱赤褐。腹面生赤褐短毛。雄體長六分、雌體長五分。此爲螢類之美麗者。又有一種學名 O. gloriosus, Sp. 和名 キンアリハチ、翅鞘呈美麗之黃金色。

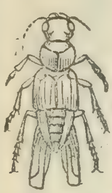

金星螢(雄)

◉【尻蟞】Olophrum simplex, Sharp. ハネナガハネカクシ 體黑褐。前胸背、翅鞘及脚、俱黃褐。頭部有小刻點。觸角黑褐、基部之三節黃褐、兩鬚亦黃褐。前胸背之中央稍帶暗色、多刻點。翅鞘比前胸與頭部合併之數爲長、有不明瞭之直溝、多粗大之刻點。翅端色稍淡。腹部頗廣、至尾端驟細、呈鈍錐狀。體雌雄同長、約一分二釐。



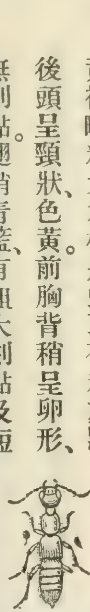
尻蟞（雌）

◉【悳蟞】Oxyporus maxillosus, F. var. angularis, Gebl. オホキバハネカクシ 體黑色有光澤。翅鞘黃色、末端(外緣角)黑色。觸角黃褐、基部褐色。兩鬚亦褐色、末端節黃褐。大顎頗發達、較頭稍短。前胸背略與頭同大、無刻點、近於前緣有淺橫溝。棱狀部黑色。翅鞘之中央、有二條直溝、溝中具大刻點。腹部短。脚黃色、前中兩腿節之基部大半、呈黑褐色。雄體長約四分半、雌體長約四分。多現於菌蕈間。又有一種學名O. japonicus, Sh. 和名モンキハネカクシ、多集於鼠等之屍骸間。色黑具大顎。翅鞘黃色、有黑紋。



悳蟞（雌）

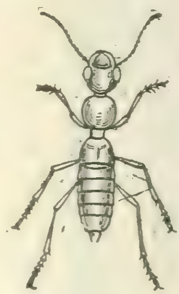
◉【頸蟞】Paederus idae, Lew. アヲバアリガタハネカクシ 或 ヒメルリハネカクシ 體黃色。頭及尾端之兩節、色黑有光澤。觸角呈絲狀、末端之大半黃褐、略粗大爲棒狀。頭頂有粗刻點、後頭呈頸狀、色黃。前胸背稍呈卵形、無刻點。翅鞘青藍、有粗大刻點及短黑毛。前中兩腿節之末端及跗節端黑褐。雄體長約二分八釐、雌體長約二分半至二分八釐。常棲於朽木或石下。



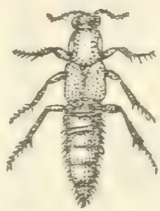
頸蟞（雌）

◉【蟻蟞】Paederus poweri, Lew. アリガタハネカクシ 體黑色、有光澤。觸角爲絲狀、末端稍大、色黃。兩鬚及脚亦皆黃色。頭稍呈圓形、有粗大刻點。後頭爲頸

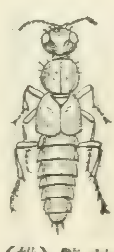
狀而成縊。前胸背爲瓢狀、其後緣亦爲頸狀而有縊、散布刻點。翅鞘短、漸達於後胸、則有散列之大刻點。腹背無刻點而有黑褐毛。各腿節之末端黑褐。雄體長約四分、雌體長約三分八釐。


蟻蟞（雌）

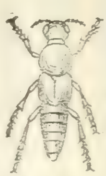
【青蟞】Philonthus cyanipennis, Fab. ルリハネカクシ　體平滑、色黑有光澤。翅鞘呈美青色、閃光紫色。觸角黑褐、基部之三節黑色。大顎甚尖銳、末端赤褐。頭平滑無刻點、前頭有二個凹點、後頭爲頸狀而細。前胸背之中央膨起、兩側稍呈屋脊狀、中央有六個刻點。棱狀部黑色、多刻點。翅鞘多刻點、密生灰色短毛。腹背略帶青色、有刻點及黑毛。體下及脚黑色。雄體長約四分五釐、雌體長約四分。


青蟞（雄）

◉【蚧蟞】Philonthus japonicus, Sharp. コガシラクロハネカクシ　形似青蟞。體黑色有光澤。翅鞘黑褐、稍帶紺色。觸角黑色、連鎖之緊束部暗褐。複眼間有四刻點、横列爲一行。後頭呈頸狀。前胸背之中央有刻點六、排作二直行。棱狀部及翅鞘多刻點。翅鞘比前胸稍長、生灰色短毛。腹背稍帶紺色、有刻點及灰毛。脚黑色、惟脛節之基部赤褐。雄體長約四分、雌體長約三分八釐。常與埋葬蟲同聚集於鳥獸之屍體間。


蚧蟞（雄）

◉【塵蟞】Quedius simulans, Sharp. ヒメクロハネカクシ　體黑色。觸角、兩鬚及脚皆赤褐。頭及前胸背色黑有光澤、無刻點。前胸背膨起、比頭廣、近於前緣之中央有四個刻點、排作兩行。翅鞘及棱狀部多刻點、翅鞘有褐毛。腹背部無刻點而有黑褐

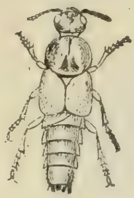

塵蟞（雄）

毛。雄體長約三分半、雌體長約三分。常出現於塵芥中。

◉【蕈蟞】Tachinus luridus, Sharp. マルクビハネカクシ 體黑色有光澤。觸角、脚、翅鞘等皆赤褐、但觸角之上方爲黑褐。觸角呈棒狀、尖端之三節長而基節粗、末端節呈卵形。兩鬚赤褐。頭及前胸背黑色而平滑。翅鞘有微小刻點、兩側略呈黑褐。腹背密生灰色短毛、具刻點。體下黑色。脚赤褐。體雌雄同長約一分半、棲於菌蕈間。


蕈蟞（雌）

◉【櫛蟞】Velleius pectinatus, Sharp. クシヒゲハネカクシ 或 ハネヒケハネカクシ 體黑色。觸角黑褐、惟第二節之基部及末端節赤褐、從第四節至第十節呈櫛齒狀、第三節與第一節同長。兩鬚褐色、末端赤褐。頭形略圓。複眼後方各有一刻點、由此各生一毛。前胸背略圓、依光線之方向而現紺色、周圍有刻點、由此各生一剛毛。翅鞘密布刻點、由此生黑毛、無光澤。後翅暗黑。腹背缺斑紋。雄之尾端、有尾狀突起二、短而粗。前跗節之膨大部分呈褐色。雄體長約六分、雌體長約五分半。


櫛蟞（雌）

隱翅蟲科 Staphylinidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。一名蟞科。觸角分十一節、偶或分十節、呈棍棒狀或絲狀。大顋爲鐮狀。小顋鬚分四節。下脣鬚形有種種、分二節至四節、有時不具關節。跗節常分五節、有時分三節或四節、又或有前肢具四跗節、他跗節爲五節者。腹部分六節或七節。翅鞘短、後翅疊入於翅鞘下。體小、多細長而扁平。食菌蕈屍骨獸糞等、有時亦食他蟲。

隱翅類 Aphaniptera

卽微翅類、見該條。

隱帶類 Cryptozonia

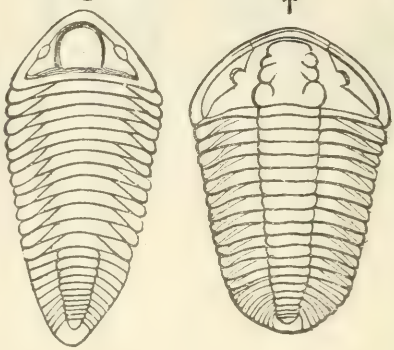
屬棘皮動物、海盤車類。分類上與顯帶類 Phanero-

zonia 相對待。如赤星魚海盤車等屬之。

隱頭蟲 Calymene カリメネ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、隱頭蟲科。頭大、可曲折。頭鞍有橫溝三對。眼小。尾板完形、分六至十三環節。其化石產於志留利亞紀。

甲 乙



(甲)隱頭蟲之一種(自然大)

(乙)瓣節蟲之一種(二分之一)

〔種類〕

◉【瓣節蟲】Homalonotus ホマロノツス 體軀大、有縱節三、不完全。眼小。尾板爲三角形、軸上有十至十四節。其化石產於志留利亞紀及泥盆紀。(圖見前項)

隱頭蟲科 Calymenidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類。體長形。面線自頭之後角起、達於前緣而入頭之下面相合。胸部有十三環節。

隱鰓類 Tectibranchia

屬軟體動物、腹足類、後鰓類。一名覆鰓類。其鰓被覆於膜下而不顯。如捻螺海兔等屬之。參觀後鰓類條。

隸蠹 Phyllontocheila ampliata ヒログンバイ

附見木蝨。

霜降鰗 Myoxocephalus nivosus シモフリカジカ

附見杜父魚。

霞天蛾 Pergesa elpenor ベニスズメ

附見天蛾。

霞水母 Cyonea sp. イトヒキボテ

附見水母。

霞鮫 Centroscyllium ritteri カスミザメ

附見鮫。

霞鯢 Hynobius nebulosus カスミサンセウウヲ

附見黒魚。

霞鰺 Caranx forsteri カスミアヂ

附見角鰺。

醃袋鼠 *Black-faced kangaroo* カホグロカンガルー

附見大袋鼠。

韓虎 Felis tigris corensis

附見虎。

韓虎鮄 Parapercis snyderi カウライトラギス

附見洞鮄。

韓筆螺 Mitra episcopalis テウセンフデ

附見筆螺。

韓鵐 Emberiza castaneiceps テウセンホホジロ

附見黄道眉。

韓鶇 Pitta nympha ヤイロチヨー

即八色鶇、見該條。

韓蠑螺 Senectus argyrostomus テウセンサザエ

附見蠑螺。

韓鰮 Elops hawaiiensis カライワシ

附見鰮。

顆粒介 Barentia バレンチヤ

附見苔蘚蟲。

餅海膽 Echinarachnius エキナラクニアス

附見蛸枕。

餅絲足 Amphiura squmata

附見陽遂足。

餅蛾 Asopia fimbrialis クワシガ

附見捲葉蛾。

餅蠹 Hypophloeus floricola クワシムシ

附見朽木蟲。

騚驢 Equus asinus

附見驢。

鰓螺 Murex telnispina アクキガヒ

附見骨螺。

鮊 Sphyraena schlegeli マカマス

卽梭子魚見該條。

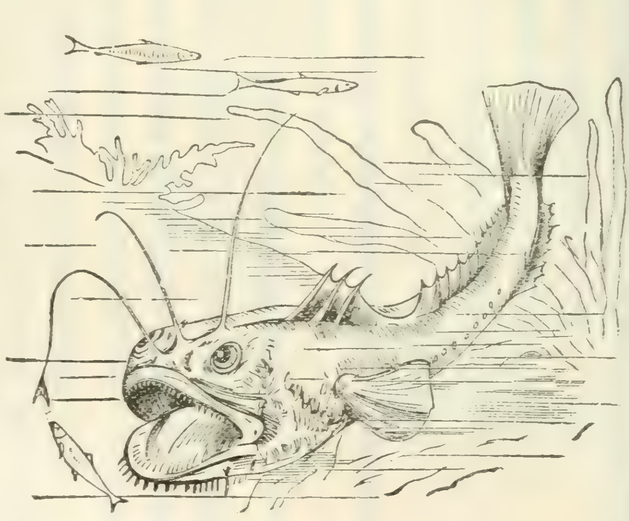
鮊子 *Sand-eel* コウナゴ

卽玉筋魚見該條。

鮟鱇 Lophiomus stetigerus Vahl 或 Lophius piscatorius *Angler* 或 *Fishing-frog* **Seeteufel**

アンコー 或 アンカウ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮟鱇科。一名華臍魚。形略似土附。體扁頭大腹稍大、至尾漸細、恰如琵琶、故亦名琵琶魚。口闊、下顎比上顎長而突出、齒爲圓錐形而向內。眼圓、皆接近向上。無鼻孔。舌肥大、僅附着於下顎之前



鮟 鱇

部。胸腹兩鰭皆大、胸鰭有挺出之腕骨、腹鰭在腹部之

中央略向前、左右相對爲掌狀、皆用以匍匐。頭上有細長之骨質彈性刺三枚、其第一刺之尖端、具小瓣膜。脊鰭有三棘九刺。臀鰭有七刺。體面平滑無鱗。背部褐色。腹面白色。體長大者達五尺。潛伏於近陸之海底砂中及巖礁間。棲於淺海者甚少、常以兩腹鰭徐徐匍行、常振動其頭上之刺、使棘尖之瓣膜搖宕以誘小魚、待小魚誘至口邊、急張口捕食之、入夜則游行而求食、性貪饕。產卵期在初夏、卵有黏性、黏成一列爲帶狀、色多灰白。產於我國沿海。體柔輭、肉白色、略如烏賊、味雖美、但食之不易消化、在初冬肉味最佳。


黃鮟鱇

◉【黃鮟鱇】Lophius litulon キアンカウ

或 ミヅコ 酷似鮟鱇、但第一脊棘、比第二脊棘短。腹鰭有色彩。脊臀兩鰭之刺、尖端無連接之膜。頭部較小。胸鰭細長。此種尋常亦稱鮟鱇。

鮟鱇科 Lophiidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體之前部膨大。皮面無鱗。齒爲絨毛狀。脊鰭之棘、生於頭上者多分離、或變爲觸鬚。胸鰭爲腕狀、亦如扇。鰓孔小。概棲於沿岸。

鮟鱇屬 Lophiomus

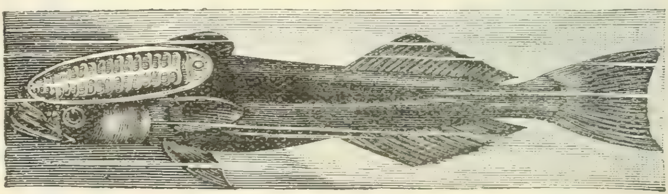
屬鮟鱇科。頭部扁平多刺。眼在頭頂。口闊。脊鰭之棘有六、由三棘相分離、最先之一棘、變爲觸鬚。

鮣 Leptecheneis naucrates Linnaeus. 或 Echeneia naucrates *Sucker* コバンイタダキ 或 コバンザメ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮣科。體狹長、至尾端漸細。鱗小而圓。口闊、兩顎骨及鋤骨與口蓋骨舌上、皆生絨毛狀之齒、下顎突出。頭上有楕圓形之吸盤、盤內有輭骨

板二十二至二十六枚、此吸盤、係前脊鰭之棘部所變化、其長徑約占體長四分之一。脊鰭有二十二至二十五刺。臀鰭有二十二至三十二刺、與脊鰭對生。尾較圓。胸鰭高。腹鰭位於胸部。背部灰褐、側面有暗黑色之條紋。腹面暗色。鰭多黑色。體內無鰾。體長約二尺。棲於溫帶下之海、常以頭上之吸盤、吸着於他魚或船底、而移徙遠方、唯捕食時則脫離。吸於他物時、眼之視察口之開闔皆自如、亦能捕食。其吸盤之吸力甚強、急離之則傷其體。美洲土人、利用此性以捕獲海龜。凡暖海皆產之。

〔種類〕



鮣

◉【白鮣】Remorina albescens T. & S. シロコバンザメ 吸盤小、盤中有軟骨板十三至十八。體強壯。胸鰭圓、鰭條柔軟易屈撓。脊鰭及臀鰭有二十至三十刺。尾鰭呈截形。產於海。

◉【黑鮣】Remorina brachyptera Lows クロコバン 形略似前種、體色較黑。

◉【菱鮣】Rhombochirus megalodiscus Franz. ヒシコバン 略呈斜方形、與前種皆產於暖海。

鮣科 Echeneidae

屬脊鰭動物、魚類、硬鰭類。體形延長爲紡綞狀。鱗微小而形圓。口闊、齒爲絨毛狀、生於兩顎骨、鋤骨、口蓋骨及舌上。脊鰭之棘部變爲吸盤而存於頭上、其構造由兩列之軟骨板合成。主鰓蓋骨無棘。脊鰭長。胸鰭高。腹鰭在胸位、互相接近、有一棘五刺。臀鰭長、與脊鰭上下相對而無棘。尾鰭較圓。腹內無鰾。多產於溫帶下。常以頭頂之吸盤吸着大魚、遠行於各處。

鮣屬 Echeneis

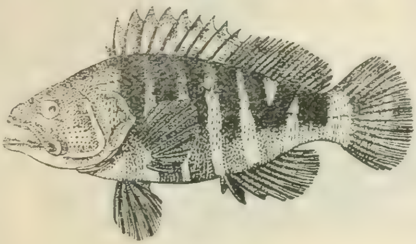
屬鮣科。體形較長。吸盤有輭骨板二十二至三十。胸鰭尖形、其刺弱而易屈。脊鰭及臀鰭皆長、各有三十至四十一刺。

鮦魚

卽鱧之小者。見鱧條。

鮨 Epinephelus septemfasciatus Thunberg ハタ 或 ハカマアラ

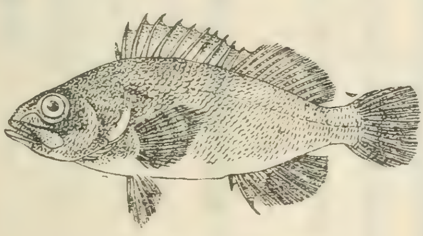
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。一名鰭。與魚類之鰭同名異物。體側扁、呈紡綞狀。體長比頭長約二倍半、體高略等於頭長。脊鰭有十一棘十四刺。臀鰭有三棘十刺。眼大。口闊。頭部褐色、軀幹青褐色、有白色橫紋五六條、腹臀尾三鰭皆黑。胸鰭圓形。體長一尺餘、大者約四尺。棲於近海之巖礁間。產卵在春季。我國近海及日本海常見之。



鮨

〔種類〕

◉【紅鮨】Epinephelus tsiremenara T. & S. アカハタ 體形似鮨。眼稍大。脊鰭有十一棘十四刺。臀鰭有三棘八刺。體之上面紅色、側線下多有薔薇色斑點、下面白色。體長約一尺。



紅鮨

◉【綠鮨】Aulacocephalus temmincki Bleek チョギハタ 或 ルリハタ 體形似前種、但脊鰭有十棘十二刺。臀鰭有三棘十刺。體概葱綠色、背部有白紋一條、且直貫至眼部。腹面灰色。尾呈圓扇狀。體長達尺餘。

◉【花鮨】Epinephelus chlorostigma C. & V. ホ

ウセキハタ　體呈長紡錘形。吻尖、下顎突出。脊鰭有十一棘十八刺。臀鰭有三棘九刺。鱗細。體鰭皆密布小形之斑點。分布於東洋沿海。

◉【斑鮨】Epinephelus craspedurus J. & R.　オホモンハタ　體形酷似前種。鰭之棘刺雖不同、而體鰭皆有稍大之斑紋、易於識別。

◉【飾文鮨】Epinephelus megachir Richardson　モヤウハタ　體鰭皆有大斑紋、略似前種。眼稍大。尾鰭呈圓扇狀、爲著異之點。產於太平洋西部沿海及菲律賓等處。

◉【星鮨】Epinephelus fario Thunberg.　ホシハタ　體形酷似前種。體鰭皆散布小形之星狀斑。產於太平洋西部沿海。

◉【小斑鮨】Epinephelus epistictus T. & S.　コモンハタ　體形殆無異前種。脊尾臀三鰭、皆散布小形之斑點。在體之旁面、從鰓蓋之中央至後緣突出部、有細點相接爲連鎖紋、此紋上方亦有數個不規則之點紋。

◉【青鮨】Epinephelus awoara T. & S.　アヲアラ　體灰色或黃。頭部及體、散布黃色斑點。鰭綠色、邊緣黃色。體長一尺許。棲於近海之巖礁間。

◉【赤鮨】Epinephelus akaara T. & S.　アカアラ　一名赤豆鱒。鱒 アヅキマス 或 アヅキハタ　體紅褐色。腹白、散布紅色圓點。脊鰭淡褐、亦有紅色點。臀鰭與腹鰭俱褐色。胸鰭之基部褐色、而鰭端帶赤色。

◉【條鮨】Plectropoma maculatum Bloch　スヂアラ　亦鮨之近似種。

鮨屬　Epinephelus

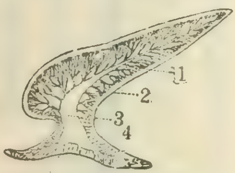
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。體強壯、被小形之櫛狀鱗。側線鱗爲圓形。頭部前頟骨之左右有突起、前鰓蓋骨之後緣、略爲鋸齒狀。主鰓蓋骨有強棘二。口大、顎骨亦大。脊鰭常有棘十一枚。腹鰭亦有棘。胸鰭短而圓、有

刺十五至二十。臀鰭有三棘七刺至十刺。尾鰭圓形或半月形。多產於熱帶地方。

鮫

Selachoidei Shark サメ 或 フカ

屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。一名沙魚或誤稱爲鯊。體呈圓錐形、稍扁。頭部形狀、隨種類而異。脊鰭分前後兩基。胸腹兩鰭皆大。尾鰭爲刃狀。口橫裂、在頭之下面、列生銳齒數列。鼻孔開於前方。咽喉部兩旁有鰓孔五對至七對、不似普通之魚、有鰓蓋被之。頭上有一噴水孔、此可認爲鰓孔之所變化者。皮面有粒狀鱗或骨板。種類不少。鮫與魟類緣相近、但體形不同。性敏捷而貪、常捕食他魚、時時追逐魚羣而竄入海灣、其大者能食他種大動物。古來航海者甚畏之、所謂鮝身魚腹者之魚、卽此鮫也。漁人恆用網獲之。肉可食、又可製魚餅、鰭卽魚翅、爲筵宴之上品、皮可鑢物、有一種之皮、可飾劍柄。



示鮫之粒狀鱗縱斷面
1 齒骨
2 琺瑯質
3 髓腔
4 底板

〔種　類〕

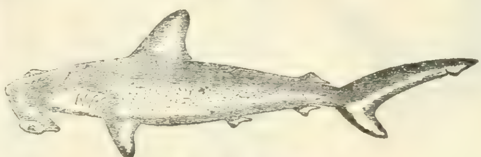
●【星鮫】*Cynias manazo* Bleeker 或 *Mustellus manazo* *Dog shark* 或 *Houndfish* ホシザメ 或 シロザメ 一名白沙。亦名鹿沙。體柔輭。鼻突出。鼻孔及口皆在頭之下面。吻尖長。口裂爲月牙狀。齒呈斜方形、生於兩顎。眼大爲橢圓形。鰓孔尖、五對。脊鰭之前基、比後基略大、且分離頗遠。胸鰭位於鰓孔下、爲三角形。腹臀兩鰭皆小、亦分離頗遠。尾鰭形歪、上葉發達、下葉甚小。背面淡灰、且有灰白點。腹面白。體長不過一丈。產於東南海中、食


星鮫

烏賊蝦蟹及腐敗之動物、間或追逐魚羣。五六月間、胎生小魚、胎被胞囊、一胞容二兒、每胎產四胞至六胞。出胞之小魚、長約三十糎。生長至五年、體長約達一米突半。(屬星鮫科)。

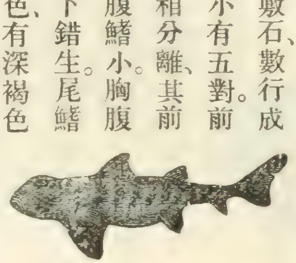
◉【狗鮫】Cynias griseus Piet イヌザメ 爲星鮫之近似種。

◉【雙髻鮫】Sphyrna malleus Schaw. 或 S. zygaena Linnaeus *Hammer-headed shark.* シュモクザメ 或 チョウザメ 或 カセブカ 體形略似星鮫。頭部左右突出如雙髻、亦如木拐、其闊二倍於長。眼在左右突起之尖端、其端有橫溝。鼻孔與眼相接。前脊鰭大、後脊鰭小。胸鰭稍大。腹臀兩鰭俱小。全體灰色。長大者體長約二丈。棲於海底之砂面。六月間胎生小魚、九十月間、孕胎、嘗見長達二丈之雌魚產兒三十七尾云。分布於溫熱兩帶之海中。三四月間多漁獲之。其鰭爲上品魚翅、價甚高(屬雙髻鮫科)。



雙髻鮫

◉【虎沙】Heterodontus philippi Cuv. 或 H. japonicus Dumeril 或 Csetracion *Bull-head shark.* ネコザメ 或 カチウチ 一名貓鮫。又名虎頭鮫。頭部方形無刺、如鐵鎚。口狹、齒之旁列大、前列短而鈍、闊倍於長、形如敷石、數行成列、中有一列較大。鰓孔狹小、有五對。前脊鰭高、後脊鰭較低而小、相分離、其前方皆有棘。胸鰭大、臀鰭比腹鰭小。胸腹臀三鰭與前後兩脊鰭、上下錯生。尾鰭形不正。背面淡紅、含淡茶色、有深褐色與淺褐色之橫條紋、恰如虎斑。腹白。體旁有紅色斑點。體長約三尺。此爲卵生。卵黑褐色、外被螺旋狀之革質



虎沙

膜、膜長十五六糎。產於太平洋之温熱帶下。其化石、產於侏羅紀。(屬虎沙科)。

◉【鋸沙】Pristiophorus japonicus Gthr. ノコギリザメ 或 ホコブカ 或 ダイギリザメ 一名挺額魚。頭部稍扁。吻扁、甚延長、吻之左右有鋸齒狀突起。吻下有觸鬚一對。齒小、爲圓錐狀。前後兩脊鰭皆無棘、前脊鰭稍大、與腹鰭對生。胸鰭大。尾鰭較小。(屬鋸沙科)。

◉【扁頭鮫】Carcharhinus laticaudus M. & H. ヒラガシラ 頭部扁平、吻延長、具大銳齒。前脊鰭稍大、位於胸鰭後之直上、後脊鰭與臀鰭對生、形皆小。尾形歪、上葉斜而大。體色暗蒼。體長約五尺。五月間胎生其子。體強壯。肉可製魚餅。頭部之輭骨、脆輭可食、



扁頭鮫

功用如鱘骨。(屬星鮫科)。

◉【皺脣鮫】Triakis scyllium M. & H. カツタイザメ 或 ドチザメ 或 ヤモリ 或 コロザメ 體扁長。眼小、有瞬膜、呈月牙形。口旁有脣狀之皺襞七條、狀似癩癬。齒短、在兩顎不多。前脊鰭與胸腹兩鰭上下錯生。尾鰭僅有上葉。背面灰白、腹部白。體長四五尺。產於暖海。肉可食。(屬星鮫科)。

◉【七日鮫】Catulus burgeri T. & S. 或 Cephaloscyllium umbratili J. & F. *cat shark.* ナヌカザメ 或 コジョウザメ 或 オーセイブカ 一名胡椒沙。吻不甚大。口闊、其後角無脣狀襞。眼小。齒亦小、唯中央有一大齒。鼻孔分離。鰓孔小、計五對。前脊鰭位於腹鰭稍後之直上、後脊鰭略與臀鰭相對生而稍後。腹鰭之後端甚斜。尾鰭之下葉稍大。體淡灰色、具黑色斜線紋與斑點。體長約三尺。棲於近海之沙底。體強健、離水不易死。三四月間產卵、其數不過一二枚、卵被

硬膜、膜呈長方形、四隅有紐。產於太平洋西部。（屬七日鮫科）。



七日鮫

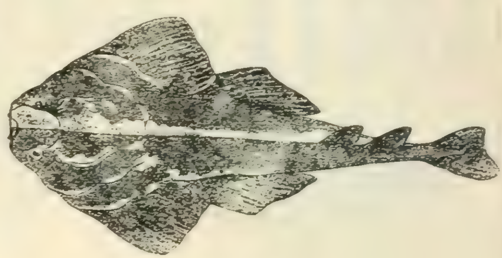


七日鮫之卵

◉【扁鮫】Squatina japonica Bleeker. *Angel-fish* カスザメ 或 ソテザメ 或 テンガイザメ 或 コロザメ 一名袖鮫。體扁如魟。皮面被硬鱗、不易剝脫。吻端鈍。口開於前端。齒圓尖、排列疏。鼻孔有瓣。排水孔在眼後。胸鰭闊、擴張於左右、恰如兩袖。背部黑褐、有淡赤色斑點、中央稍白。腹面白。體長約六尺。棲於有深沙之海底。冬季在深海、夏季來淺海、其體常伏於砂上、見小魚則突然捕食之、或在沙中搜覓食物。子胎生、一產數十子。漁人恆在夜間捕之。肉白色、味美。皮糙、乾之可鑢物。產於暖海。（屬扁鮫科）。

◉【黑扁鮫】Squatina nebulosa Regan クロカスザメ 爲扁鮫之近似種。

◉【角鮫】Squalus sucklii Girard *Dog-fish* ツノザメ 或 ツノジ 體狹長。口之兩旁有深長溝。齒小。噴水孔稍大。前脊鰭位於腹鰭前方之直上、有強大之棘。產於沿海。冬日胎生其子、每產約十尾至十二尾。（屬角鮫科）。



扁鮫

◉【長尾鮫】Alopias vulpes Gmelin. *Fox shark* ヲナガザメ 或 ナデブカ　一名狐鮫。體呈紡綞狀。吻短、口大。前脊鰭大、後脊鰭極小。胸鰭甚大。尾鰭之上葉頗長、略等於體長。背面濃青、腹面灰白。體長約八尺。八九月間、胎生其子。(屬長尾鮫科)。

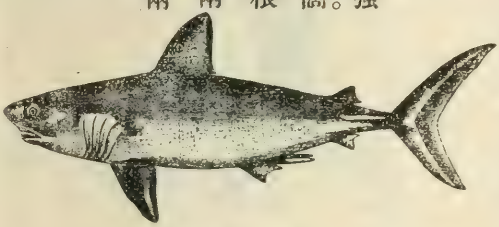


長尾鮫

◉【鼠鮫】Lamna cornubica Flem. ネズミザメ　體強壯。背高。吻突、呈圓錐形。口裂闊。齒爲三角形而尖、側緣滑、齒根之左右、各有一小副齒。上顎兩旁、有十三枚至十六枚、下顎兩旁、有十二枚至十四枚、上顎之第三齒小。鰓孔闊、計五對。前脊鰭位於胸鰭後方之對上、後脊鰭與臀鰭較小、相對生。腹鰭小、略呈鐮狀。體色藍灰、略似鼠色。體長約一丈。常浮游於近海之上層、以二三十尾爲羣。雌體至產子期、恆入海灣。雄體多在一百五六米突之深處、來遊於海灣者甚少。四五月間、胎生其子、每胎約四子。產於北海。其化石、發現於白堊紀。(屬鼠鮫科)。



鼠鮫齒之化石（二分之一）



鼠鮫

◉【青鮫】Isuropsis glauca M. & H. *Porbeagle* アヲザメ 或 カツオザメ 或 モロ 或 アトウザメ　形略似鼠鮫。吻稍狹長。口之前部爲四角形、口裂達鰓孔與鼻孔之中央。齒尖長而銳、略呈三角形、左右各十三枚、且有細齒、齒根又有副齒。鰓孔甚闊、計



青鮫

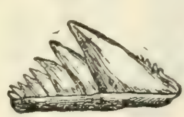
五對。皮膚密被粒狀小鱗。前後脊鰭無棘、前脊鰭及胸鰭皆大。胸鰭位於前脊鰭前方之對下。後脊鰭與臀鰭皆小、相對生。腹鰭亦小。尾鰭不正、但下葉比上葉則略小。背面青藍色、近腹面漸呈黃白色、腹面白。體長約一丈。棲於六百尋以下之深海。子胎生、八九月間、一產八九子至十二子。性強暴、屢食人。齒尖損則復生。肉味不美。鰭為上等魚翅。產於太平洋西部。(屬鼠鮫科)。

◉【騾鮫】Chlamydoselachus anguineus Garman *Frill-shark* ラブカ　頭部小。口甚大。胸脊兩鰭皆小。腹鰭大。尾鰭之下葉闊、上葉狹。體長約六尺。子胎生。產於近海深處。

◉【鯨鮫】Hexanchus corinus J. & G. *Cow-shark* カグラザメ　為騾鮫之近似種。

◉【姥鮫】Cetorhinus maximus Gunner. 或 Selachs maxima *Basking-shark* ウバブガ 或 ウバザメ 或 テングザメ 或 バカザメ 或 ザウザメ 或 ウサメ　體狹長。鰓孔甚闊。齒圓尖、小而多。前脊鰭大、後脊鰭小。臀鰭亦小、與後脊鰭對生。尾鰭亦小、有下葉。背面蒼黑帶微赤。腹面白。體長約三丈。常棲於深海。好捕食小魚及甲殼類。四五月間、來游於淺處而產卵。肉味不美。鰭為魚翅。頭部及鰭根之軟骨、脆軟可食、功用如鱘骨。

◉【脂鮫】Heptranchias deani J. & S. 或 Notidanus sp. アブラザメ　體甚長、略圓渾、前方稍扁、至尾部側扁而尖長。頭部長而突。體闊、過於體高。眼大、位於前方。口大、為三角形、唇不甚厚。齒分數個副齒、長而尖銳、尖端向後方鉤曲而依次低下。鰓孔闊大。脊鰭小。臀鰭低。腹鰭亦低。棲於海中。其化石、產於侏羅紀。齒之化石、地層中常見之。


脂鮫齒之化石
(自然大)

◉【夷鮫】Heptranchias maculatus Ayres. エビ

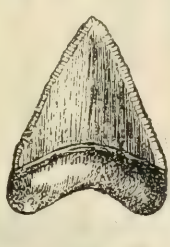
スザメ 爲脂鮫之近似種。

◉【永樂鮫】Galeorhinus japonicus M. & H. エイラクブカ 體長形、背部前方隆起、側部扁狹。頭部甚扁、延長而上面凸、下面平坦。胸鰭之基部前方、有鰓孔五。體面概粗糙。脊鰭分二基、前基近於吻、後基位於臀鰭前方之對上。臀鰭小、近於尾鰭。尾柄長。尾鰭大。浸於酒精中爲標本者、背部淡灰褐、下面淡色或白。體之長大者、長達二丈半云。多產於太平洋之暖處。

◉【鱷鮫】Carcharhinus japonicus T. & S. メジロ 或 ワニザメ 或 シロブカ 體較長。頸部及背部高而隆起。尾側扁而尖。頭部甚闊扁、眼小、甚分離。齒有清麗之鋸齒、在上顎者闊而側扁、在下顎者爲長形。鰓孔較小。前脊鰭在吻端與後脊鰭起始部之中間、後脊鰭小而低。胸鰭大。腹鰭稍低。尾柄較厚而圓。浸於酒精中爲標本者、背部濃灰褐、下面白色、鰭亦略呈白色。體小者、長一尺七八寸、大者、長約二丈半。產於太平洋。(屬星鮫科)

◉【黑緣鮫】Carcharhinus dumelii Bleek. ツマグロ 爲鱷鮫之近似種、產於南海。

◉【噬人鮫】Carcharodon carcharias Linnaeus *Man eater* ヒトクヒザメ 體強壯。體長殆爲體高之五倍半。口甚大。兩顎具齒五列、齒大而廣、爲三角形、側緣有鋸齒、在下顎者稍狹。前脊鰭位於胸鰭稍後之對上。尾鰭強大。全體灰色、胸鰭之尖端黑色。體長達三丈。棲於溫熱兩帶下、太平洋大西洋皆產之。其化石、產於第三紀。(屬鼠鮫科)



噬人鮫齒之化石(四分之一)

◉【和尚鮫】Etmopterus lucifer J. & S. バウヅザメ 體長適度、較強健。尾柄狹長。頭部大而較短。眼大適中、甚分離。口唇較薄。齒小而側扁。鰓孔在胸鰭基部之前方、較短。前後兩脊鰭皆有硬棘。尾鰭長、下葉小。

浸於酒精中爲標本者、全體暗灰褐色。尾鰭下端與他鰭尖端、色甚蒼褐。體長約一尺二寸、具發光器官、能發光。

◉【烏鮫】Etmopterus frontimaculatus Piet カラスザメ 全體黑色。爲和尚鮫之近似種。

◉【鎧鮫】Dalatias licha Bonnaterre ヨロイザメ 吻較突出。齒在上顎者、呈橢圓形而細、在下顎者、爲三角形、其邊緣稍凸、有細鋸齒。體面多尖棘。全體黑色。體長二尺餘。

◉【霞鮫】Centroscyllium ritteri J. & F. カスミザメ 或 クロコザメ 體呈長紡錘形。眼較大。齒在兩顎、其形同而有尖頭三。體長爲體高之八倍。脊鰭分兩基、皆有強壯之銳棘一個。尾鰭大、下葉較闊。體之上面暗灰褐。腹面淡色。鰭之邊緣白色。體長達二尺。棲於二百尋許之深海。肉味不美。其肝可製貴重之油。產於太平洋西北部。

◉【温鮫】Somniosus microcephalus B. & S. ヲンデンザメ 體大。體長爲體高之四倍。眼較小。吻端長。兩顎列生同形之銳齒。鰭皆短小。脊鰭有兩基、俱在體之後方。尾鰭之下葉較大。體之上面蒼灰、下面白。產於太平洋。

◉【蒼海鮫】Prionace glauca Linnaeus. ヨシキリ 體呈長紡錘形。吻端與尾基皆狹。眼小。上下兩顎列生之齒不同形。胸鰭之後緣爲鐮狀。尾鰭恰呈剝去之觀。背面蒼黑。腹面色淡。體長七八尺。性兇暴。多產於南方海洋、至北方漸少。肉可食。五六月間、胎生其子。

◉【臺鮫】Proscyllium haberi Hilg タイワンザメ 產於臺灣沿海。

◉【天竺鮫】Chiloscyllium indicum Gmelin テンヂクザメ 爲鮫之一種。

◉【虎鮫】Halaelurus rudis Piet トラザメ 性甚猛烈。

◉【箆鮫】Scylliorhinus platyrhynchus Tanaka ヘラザメ 體略呈箆形。

◉【虎斑鮫】Stegostoma tigrinum Gmel トラフザメ 皮面有虎斑。

◉【骸骨鮫】Pristuirus eastmani J. & T. ガイコツザメ 性猛、好食他動物。

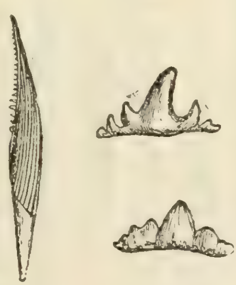
◉【萬歳鮫】Acanthidium rostratum Garman マンザーザメ 體強健、能漂遊於遠洋。

◉【翁鮫】Centrophorus steindachneri Piet オキナザメ 皮面多有皺紋。

◉【骰子鮫】Centrophorus tessellatus Gar. ダンロクザメ 爲翁鮫之近似種。

◉【達摩鮫】Isistius brasilieusis Onoy. & Gaimard ダルマザメ 爲青鮫之近似種。

◉【弓鮫】Hybodus ヒボドス 脊鰭有一枚或兩枚、而各有一棘。齒由數個副齒合成、在中央者爲最高、其齒每爲化石而發現於中生代。(屬弓鮫科)。



弓鮫齒及棘之化石 (右上)爲齒(自然大) (右下)爲一種弓鮫之齒(自然大) (左)爲棘(八分之一)

◉【鼷鮫】Oxyrhina オクシリナ 齒細長、爲舌狀而無副齒(圖見後項)。產於海。其化石、發現於侏羅紀及第三紀(屬鼠鮫科)。

◉【鮫僕】Galeocerdo ガレオセルド 形畧似青鮫而齒中空。齒之前面凸、背面凹、齒根有多數副齒(圖見後項)。產於海。其化石產於白堊紀。

◉【隆齒鮫】Acrodus アクロドス 齒上有直棱、由棱間放散分歧之隆脊於四方。其化石、發現於中生代。(屬虎沙科)。



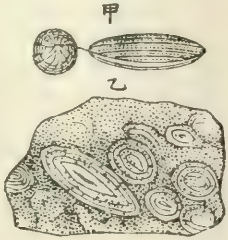
(右上)隆齒鮫齒之化石(自然大)
(右下)鮫僕齒之化石(自然大)
(左)驅鮫齒之化石(三分之一)

◉【耳鮫】Otodus オトドス 與前種相似而齒幅稍闊。其化石、產於白堊紀及第三紀。(屬鼠鮫科)。

◉【白眼鮫】Carcharias メシロサメ 形略似青鮫而齒中空、齒呈三角形、無副齒、在上顎者比在下顎者之形稍異。產於海。其化石、發現於白堊紀。(屬白眼鮫科)。

鮫皮蟀 Coreus scabricornis トゲトゲカメムシ
附見緣椿象。

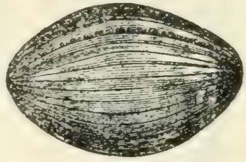
鮫石蟲 Fusulina フズリナ
屬原生動物、根足類、有孔蟲類、有孔石灰質類。蟲殼為石灰質、呈紡錘形、多螺環、且分數房。其遺殼為石灰巖之成分、而產出者甚多、是為鮫石。產於石灰系。其中有一種學名 Fusulina japonica 和名 フズリナヤポニカ者、所成之鮫石為較多。



鮫石蟲之一種(自然大)
(甲)由石中取出者
(乙)鮫石之斷面

〔種類〕

◉【卵殼蟲】Doliolina ドリオリナ 殼亦為石灰質、形似前種而較渾、呈鳥卵形。其遺體、發現於地層中。



卵殼蟲之一種(放大)

鮫僕 Galeocerdo ガレオセルド
附見鮫。

鮫齒鯨 Squalodon スクワルドン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類(一名鯨類)、鮫齒鯨科。形略似械齒鯨而有乳齒。齒式爲 $\frac{3.1.4.7.}{3.1.4.7.}$、齒形亦似械齒鯨、但臼齒小、與門牙犬牙同形。其遺齒發現於歐澳兩洲之第三紀。


鮫齒鯨之齒(四分之一)

鮫齒鯨科 Squalodontidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。骨質輕疎。口有乳齒。齒式爲 $\frac{3.1.4.7.}{3.1.4.7.}$。其他性質略似械齒鯨科。

鮫蝨 Caligus サメジラミ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類、鮫蝨科。體扁平。頭胸部爲楯狀。腹部退縮。寄生於鮫之皮面。

鮫蝨科 Caligidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類。體扁平。頭胸部爲楯狀。生殖用之環節、雌者特膨大。腹部小、多退縮。口有吮吸管及尖筆狀之大顋。有肢四對、分二歧、善游泳。本科動物寄生於海魚之鰓及皮膚。雌體具絲狀之卵囊。

鮫類 Squalidæ 或 Squali

亞目名。屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類。體形概爲長紡綞狀。鰓孔在頸之兩旁。顎上有三角形之齒一二列。尾形不整齊。中有數種、係胎生。多產於熱帶下海中、有頗巨大者。性強暴貪食、運動敏捷。其鰭俗稱魚翅、爲筵宴之上品。皮粗糙、用如鑢、或作飾物。

鮫鰈 Clidoderma asperimum イシガレイ

卽石鰈、附見鰈。

鮫蠡 Graphoderes adamsi マルガタゲンゴロウ

附見龍蝨。

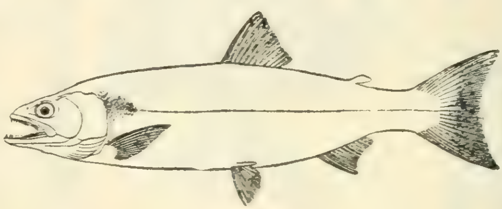
鮫鶲 *Siberian flycatcher*

卽鶲、見該條。

鮭 Oncorhynchus keta Walbaum 或 Oncorhynchus

tshawytscha *Dog salmon* サケ 或 シャケ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。與河豚之別名相同。體呈長紡綞狀、畧似鱒。體高爲體長五分之一。脊鰭有三棘十一刺。臀鰭有二棘十刺。脊鰭後、有小形之脂鰭、與臀鰭對生。尾鰭幼時分叉、至長成時叉度漸減。鱗中大而圓滑。背部概藍灰、稍帶綠、散布黑點。側線之下銀白色。腹底白色。頭部帶翠色。頭骨柔輭。至生殖期、雄體失其銀白色而現薄斑紋、側線下方稍呈淡紅色、雌體呈濃紫色。體長約三尺。原爲海產、在九月至十二月間、常成羣而上溯於北緯三十五六度以北之河川、進行不急。既到產卵場、分爲小羣、每以二三雄伴一雌、得適宜之砂礫地、以尾掘砂爲溝、雌者產卵、雄者灑精後覆以砂。卵經五星期而現眼、越七星期而孵化。其幼魚至四五月間、漸歸海。經三四年者、尚不長成、決不上溯於河、至體長五寸時、殆已長成而現色彩。雌魚產卵後、甚疲弱、多自斃、亦有復歸於海而能恢復其疲勞者。漁人多在其產卵期用網捕獲之。肉味頗美、但每有絛蟲之幼蟲寄生其間、食時不可不熟烹也。卵亦可爲食品。分布於西比利亞之東海岸以及日本美國加利福尼亞等處。



鮭

鮭科 Salmonidae

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體呈紡綞形。鱗圓。頭裸出、無觸鬚。上顎中央由前顎骨與上顎合成。口形有種種、齒亦多不同、或缺失。脊鰭不長、其後有脂鰭。胸鰭低。腹鰭殆在中央。臀鰭稍長。鰾大而單一。棲於寒帶下。好肉食。產卵時、常上溯於河川。或有全產於淡水者。

鮭屬 Oncorhynchus

屬鮭科。體形橢圓兼紡綞狀。口闊、上顎骨爲長披針形、

延長於眼後。齒強而大。鋤骨狹長而扁。脊鰭大小適中。臀鰭長、有十以上之鰭條。雄之體形、在生殖期中、與常態相較、微有變異。

鮮卑熊 Ursus arctos mormalis sibircus シベリヤクマ

附見熊。

鮮卑鼬 Mustela sibirica

附見鼬鼠。

鮮卑鷸 Limicola sibirica キリアイ

附見鷸。

鮮新馬 Pliohippus プリヨヒップス

附見馬。

鶆鷗 Dromaeus novae-hollandiae Gray *Emu* 或 *Emeu* 或 *Emew* エミユー

屬脊椎動物、鳥類、走禽類、鶆鷗科。體似駝鳥而稍小。形似食火雞、但頭部裸出、無角質之隆起、又無肉瘤、易於識別。體高五尺以上。嘴短扁。頸長。脚亦長而健、有三趾、善走。翼尾俱不完全、不適於飛。羽毛細長、色彩隨種類而異、然多灰色或褐色。棲於澳洲森林中、略有成羣者。



鶆鷗

食葉根果實及他種植物性之物質。巢營於地上、穿砂爲穴、或集樹皮成之。每產約十卵、卵殼色多青綠至濃綠、其長徑約四寸半、毦七八十日而化。易於飼養。肉可食。

〔種類〕

◉【斑鶆鷗】Dromaeus irornatus 各羽有白色與灰黑色之橫條紋、兩端黑、具淡茶色之邊緣。

◉**食火雞** Casuarius bennetti Gould *Mooruk*

ヒクイドリ 或 ムールック 體比駝鳥略小、頭頂戴角質之板狀黃色冠。冠下及喉部紫紺色。頸裸出赤色皮膚、喉下亦有赤色下垂之皮。嘴扁、色灰黑。軀幹短。全體被鐵樹葉形輭毛、垂下如蓑、在背臀二部甚長。翼比駝鳥更退化、故不能飛。脚灰色、甚健、有三趾、在內方者具強爪。體高、直立時達五尺。翼小、足健、不飛、善走、速於駿馬。骨粗含髓。胸骨扁平。產於東印度諸島及澳州等處。幼鳥性易馴、然野生之老鳥性怯鈍、近接之卽疾馳。體力强大、不易捕獲。性貪食、卽石片鐵片玻璃片等、不暇細辨而亦吞之、所謂食火者、係古人想像之辭、不過形容其貪饕而已。常不營巢、掘穴產卵、與駝鳥同。其卵在晝藉太陽之温、夜則毴之。肉可食。羽毛可爲裝飾品。



食火雞

◉**【加朔阿利】** Casuarius galeatus Vieill *Cassowar*;

カソワリー 體較長。頭頂有冑狀隆起以代板狀之冠。爲賽拉姆島之原產。雌雄常雙棲。食果實牧草等、間食小動物。體高五尺餘。

鴯鶓科 Casuariidæ

屬脊椎動物、鳥類、走禽類。體高約五尺、長約六尺。嘴短、鼻孔在其中央。口裂達眼之中央下。蹠部強健。趾三、趾基無膜、後趾缺失。翼極小、不能飛。在鴯鶓之翼、不能屈曲、有一爪。在食火雞之翼、臂部能屈曲、故其前腕部及手部向下方。尾生羽而不顯。羽毛爲茸毛狀、甚分離、呈硬固之纖維狀、與他種鳥類不同。羽軸爲二、除爲主之羽軸以外、更有同長之羽軸、故羽毛恰如二條合生者。雌雄之羽色無大異。掘地爲穴、每產數卵。卵殼粗糙、色不及駝鳥卵之白、在鴯鶓則呈暗綠色、在食火雞則

呈淡綠色。卵毹七星期至九星期而化雛。雛初生、能自求食、被茸狀綿毛、有黑白色直條紋。本科之食物、以植物質爲主。

鴯鶓產於澳洲大陸。食火雞產於澳洲北部、新幾內亞及其近旁之島嶼亦產之。

鸑 Sterna longipennis

即燕鷗見該條。

鴴 *Kentish sand-plover* シロチドリ

即千鳥見該條。

鴷 *Wood-pecker* アヲゲラ

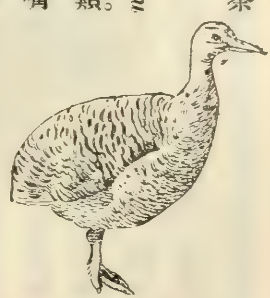
即啄木鳥見該條。

鴷科 Picidæ

即啄木鳥科見該條。

鵊 Rhynchotus rufesceus *Rufous tinamou* チナムー

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、鵊科。體大如雞。嘴尖長、爲肉桂色、中央有鼻孔。口裂達眼下。舌短。體羽黑及焦茶色、有橫斑。其肉味頗美。



鵊

鵊科 Tinamidæ *Tinamou*

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。體比雉大。頭小。頸較長。嘴短、亦有稍長者、其中尖則開鼻孔。口裂達眼下。舌甚短。體肥滿。腿部突出、跗蹠之長適中、前三趾、趾基有膜、後趾小、不著地。翼短且圓。尾具小形之柔毛、不顯於外。雌者產卵不造巢、卵置地上、僅雄者能孵之、孵二十餘日而化雛。雛被綿毛、生羽甚速。棲於林中或草原、食穀粒昆蟲等、夜間常棲於樹上。本科多產於美洲、凡七十種。

鴻 Anser segetum serrirostris ヒシクヒ

附見雁。

鴿 Columba *Pigeon* **Felstaube** ハト

屬脊椎動物、鳥類、鳩鴿類、鳩鴿科。種類頗多、有野鴿家鴿之別。家鴿亦有變種不少。

〔種類〕

◉【野鴿】Columba intermedia Strickl 或 C. livia Brisson *Rock-pigeon* 或 *Blue rock-pigeon* カハラバト 或 ノバト　嘴短、嘴端稍膨大爲角質、他部被軟皮。鼻孔散有軟膜（亦稱膜質部）。體之上面暗黑。腰部白或灰。頸至胸有綠紫色澤。腹部暗灰。翼大、有黑紋二條。脚短、四趾皆踏地。翼長約五寸四分。幼時頸及胸無綠紫色澤、鴿類之羽色多與此相同、頗難區別。常羣棲於砂礫地、日本名之曰河原鳩。食穀物及他植物之種子等。巢營於巖隙。每年產卵二次、每產常二卵、雌雄交菢。雛弱、賴母鳥哺育之。認爲保護鳥。



野鴿

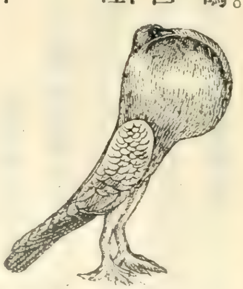


◉【家鴿】Columba domestica Gmel *dove* ドバト 或 イヘバト。一名鵓鴿。由野鴿因馴養而變化者。體之上面灰黑。頸胸皆暗紅。體之下面黑色或灰黑、亦有純白、茶褐、黑白交雜等、彩色之變化無限。往往略存野性而羣飛。相鴿之法、在其眼。眼有大小黃綠硃砂數種、轉睛而砂粗者爲佳。生殖力強、鳩亦可爲匹。凡鳥之交尾多雄乘雌、鴿則亦有以雌乘雄者。每月一孕、每孕二卵、年中略無間斷。其他習性多似野鴿。人家多飼養之爲愛玩。因人爲淘汰、遂生多數變種、略記於下。



家鴿

◉【球胸鴿】*Pouter* ハド



球胸鴿

十七畫　鴿

ムネバト　前胸爲球狀、其嗉囊能吸入空氣、故其胸部常呈膨大之象。

●【瘤鼻鴿】*Carrier* メガネバト　嘴形奇特、嘴基有瘤狀之垂肉。

●【鶕鵓】*Barb* バーブ　頭骨廣闊。面部短。

●【翻頭鴿】*Tumbler* タンブラー　貌似常鴿、但嘴極短。空中飛舞時、常有突然翻仰其頭於背面之奇性。

●【毛領鴿】*Jacobin* ジャコビン　頭與頸



瘤鼻鴿



翻頭鴿



毛領鴿



浮羽鴿



扇尾鴿



尼鴿

有巾領狀之毛。

●【浮羽鴿】*Turbit* タービット　頭背及胸、有浮突之羽毛、爲其特徵。

●【扇尾鴿】*Fan-tail* ファンテイル　胸闊。尾翼開展爲扇狀。

●【尼鴿】*Nun* ナン　頭與頸背所被之羽、高聳而呈兜狀。

●【箒鴿】*Trumpeter* トランペター　腿足部有箒狀之羽毛。

●【短面鴿】*Short-faced antwerp* 面部短、嘴亦粗短。

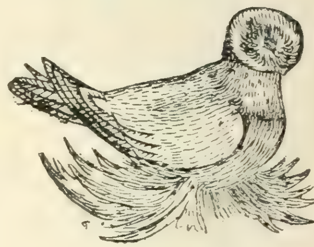
●【鬈鴿】*Archangel* アルチアングル 頭頂有鬈狀之蓬毛。

●【瘠鴿】*Magpie* マグピー 體瘠頸長。

●【侏儒鴿】*Runt* ラント 體短而肥大。

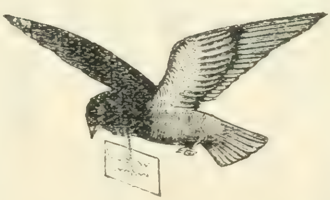
●【飜鴿】*Dragon* ドラゴ 善飛、爲傳書鴿之一種。

●【傳書鴿】*Homing pigeon* ツカヒバト 一名飛奴、爲家鴿之一種而最戀故居者。嘴長而端尖、眼緣裸出無毛、軀幹概長形、頸部較長、性戀故居、攜之遠處放之、猶能覓途歸來、不致失蹤、故可供傳達書信之用、我國古來已利用之。歐洲人養之爲傳書之用、始於阿剌伯人、近世戰爭時、養此鴿通信者亦尚有之。英國曾在非洲西部之海岸、築高樓數座、以養此鴿、雖在離此百餘里之軍艦中、使其傳書、亦不致失誤云、自無線電報發明以後、養之者漸少。


帶鴿


飜鴿


短面鴿


傳書鴿


鬈鴿

◉【鵓鴿】Columba pulchriocollis Hodgs 亦鴿之一種。產於臺灣。

◉【雉鳩】Turtur orientalis キジバト 分條另詳。

◉【青鴿】Treron siboldi アオバト 分條另詳。

鴿蛾 Leucoma auripes キアシドクガ

附見毒蛾。

鴿蝨 Goniocotes compar ハトハムシ

附見羽蝨。

鵁鶄 Nycticorax prasinosceles アカガシラサギ

附見鷺。

鵂鶹 Scops chinensis コノハヅク

附見鴟鵂。

麐 Cervus capreolus

附見鹿。

麞 Tragulus チエブロテーン

卽鼷鹿、附見麝。

麋 Alces machlis オホシカ

附見鹿。

麋角石 Madrepora palmata ミドリイシ

附見海花石。

麋鹿科

卽鹿科、見該條。

麋蜋 Platycerus maculifemoratus ミヤマクハガタ

附見鍬蜋。

麰蜂 Cephus agibis ホシムキハチダマシ

附見樹蜂。

麰癭蠅 Cecidomyia destructor ヘシアンバエ

附見癭蠅。

黇石蛾 Limnophilus correptus ウスバキトビケラ

附見石蠶。

黇鹿 Dana vulgaris スハロージカ

附見鹿。

黊蟾 Phalantus geniculatus キイロサシガメ

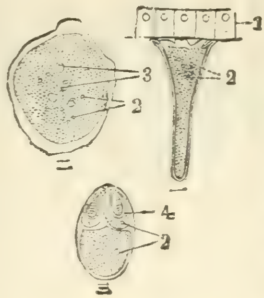
附見食蟲椿象。

黏液胞子蟲 Myxobolus

一名變形胞子蟲、參觀後條。

黏液胞子蟲類 Myxosporida

屬原生動物胞子蟲類。體較大、肉眼能見之。運動之狀似變形蟲、故一名變形胞子蟲類。寄生於魚類之鰓及筋肉內臟等。初生時體內祇二核、後生多數之核、因分裂而增加、幷增大其體、達於極限、乃作胞子。各胞子由一核與少許之原形質包圍而成、有被皮、其核在當初祇一枚、後乃分裂、終有十核。此胞子之體內、常有芽胞 *Germ* 二。各芽胞有具二核之細胞一枚、又有一枚或二枚之極胞 *Polar capsule*、極胞係單細胞所變化者、恰如腔腸動物之刺胞、有一大腔、其中有感應刺戟而突出之長絲、芽胞藉此密著於宿主之體、後由其胞肉之內容體出芽而發育、爲一個黏液胞子蟲。



黏液胞子蟲之一種
(一)幼蟲附著於宿主之皮膜組織者
(二)體內生芽胞者
(三)芽胞
1 宿主之皮膜組織
2 核
3 芽胞
4 極胞

黏液腺 *Colleteral gland*

爲昆蟲類雌性生殖器之一部、分泌黏液、以黏附卵子於他物之用。更有與此相似者、則爲膠腺 *Sebaceous gland*。

黏液管 *Mucilaginous canals*

爲魚類感覺器官之一種。如板鰓類之皮膚內多有之。其構造及作用、與側線相同。

黏液層 *Mucous layer*

參觀下皮條。

黏絲 Byssus

爲幼蟲器官 *Larval organs* 之一、卽烏貝之幼蟲體上所生之長絲也。

黏質海綿類 Myxospongia

卽膠質海綿類。

黏質結締組織 *Mucilaginous connective tissue*

見結締組織條。

黚石蛾 Lin[illegible]ophilus fuscovittatus セグロトビケラ

附見刳石蠶。

黛蝶 Lethe diana クロヒカゲテフ

附見蛇眼蝶。

黛䗍 Cheilosia yesonica ウスグロハナアブ

附見食蚜虻。

䵣蠄 Velinus nodipes ヤニサシカメ

附見食蟲椿象。

黝蜜虻 Anthrax latifasciata クロツリアブ

附見長吻虻。

黝蠄 Pirates atromaculatus クロモンサシカメ

附見食蟲椿象。

點尾蜂 Aulacophora angulicollis アトボハムシ

附見金花蟲。

點虻 Haematopota tristis ゴマアブ

附見虻。

點草蛉 Chrysopa bipunctata ホシクサカゲロウ

附見草蜻蛉。

點眼 *Ocellus*

爲點狀之眼、下等動物之視官也。

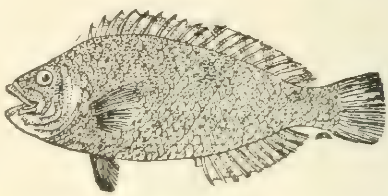
點絳脣

金魚之一種、見金魚條。

點鯛 Iniistius dea T. & S. テンスダイ 或

テイス

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、遍羅科。體高而側扁。尾柄深。背面隆起。腹面稍彎曲。眼小而位高。吻稍尖。口裂平正、齒在上下兩顎爲單列。脊鰭有二棘或七棘十二刺。臀鰭有三棘十一刺。沿側線之鱗凡二十三枚。在脊鰭最前之二棘、以膜連之、其餘各棘相離。尾鰭圓。全體紅色。頭之中央、有具強光澤之青色線紋。體旁現青色緣邊之黑點。脊鰭紫色、其邊赤色。臀鰭之基部青色、外部暗橙色。尾胸兩鰭皆赤。腹鰭暗赤。體長八九寸。棲於近海深六七十尋以上多砂之水底。產卵在四五月間。此時出現於我國沿海。朝鮮日本之沿海皆產之。



點鯛

[鼠元]鼴 Urotricus talpoides Centralis

附見山鼴。

十八畫

叢尾猴 *Bushy-tailed monkey*

即狐尾猴、見該條。

叢匐介 Plumatella repens

附見苔蘚蟲。

叢球海膽 Bothriocidaris ボトリヨシダリス

附見舊海膽。

叢斑蝶 Daneis plexippus スヂクロカバマダラ

附見斑蝶。

叢螺 Cyclophorus herklotsi Mart. ヤマタニシ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、叢螺科。殼稍厚、螺層急膨大、螺塔較高、殼口圓、臍孔深、有角質之厴。表面褐帶濃褐。殼高七八分。棲於山野間之叢莽地、或在多落葉之林隙間。

〔種類〕

●【溼螺】Cyclophorus hirasei Pils オホヤマタニシ 產於溫暖之溼地、形性略同前種。

●【鐘螺】Cyclotus campanulatus Mart アツブタガヒ 厴厚爲陶器質、螺線多而緣邊隆起。產於山野間。

叢螺科 Cyclophoridæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼似蝸牛、有臍。殼口圓形、脣直或擴張、表皮厚。厴爲角質而有多數之同心線紋。肉體狹長、觸角頗尖。脚闊。常棲息於陸上之低溼地。外套腔有血管、此血管分布爲網狀、以營呼吸而如有肺。類產於熱帶及亞熱帶下。

叢蝶 Cyrtopogon pictipennis ツマグロムシヒキ

附見食蟲虻。

叢鼴 *Brush kangaroo*

附見鼴。

嚙菊石 Garnites カルニテス

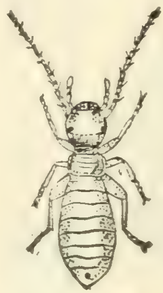
附見褶菊石。

嚙緣 *Cutting edge*

爲鳥類嘴上近口角處之一部、嚙緣上多具剛毛。圖見鳥類條。

嚙蟲 Stenopsocus sp.　チヤタテムシ

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類（或入另立之嚙蟲類）、嚙蟲科。一名茶拄蟲。體短小、形略似蚜蟲。色灰黃、頭大、有強壯之大顋。觸角爲鞭狀、長而多節。複眼大、單眼三。雖有翅二對、而左右不等。脚有跗節三。常見於窗牖間、以大顋摩擦紙窗上之紙、而發一種聲音。又害食室中之貯藏物。


嚙蟲

〔種類〕

◉【白書生】Atropos pulsalaria, L.　アトロポス
體小、色白。時現於書籍上。頭眼俱大。口部發育。爲書籍及動植物標本等之害。

◉【像蚜】Psocus sp.　アブラムシモドキ　體小。性活潑。長成時生大翅。

◉【粉蟲】Troctes divinatorius, Mul.　コナムシ
體形長而小。色灰白。頭大、觸角長、分十九節。腹部爲紡錘狀、分八節。無翅。常爲動植物標本之害。

嚙蟲科 Psocidae

屬節肢動物、昆蟲類、擬脈翅類（或入另立之嚙蟲類）。一名茶拄蟲科。體微小、似蚜蟲。頭大、稍呈三角形。額膨起。觸角長、分多節。單眼有三。大顋強健、能搔物發聲。小顋鬚分四節。下唇鬚退化。翅二對、左右不等、或全缺失。跗節分二節至三節。棲於樹幹者食蘚苔、棲於室中者、害食貯藏物。

嚙蟲類 Corrodentia

屬節肢動物、昆蟲類。此類多附列擬脈翅類中。口適於咀嚼。翅爲膜質、前翅比後翅大。翅脈隆起、橫脈少。靜止

時、壘翅爲屋脊狀。變態不完全。如嚙蟲科屬之。

壘蟀 Pterostichus fortis オホナガゴミムシ

附見蚑。

戴勝 Upupa epops Linn *Hoopoe* **Wiedehopf**

ヤツガシラ

屬脊椎動物、鳥類、佛法僧類(或入鳴禽類)、戴勝科。體似鶇。嘴細長稍彎。頭頂有羽冠、呈黃金色、尖端黑、能起伏自如。體黃褐或紅灰。翼背下部有黑及白之橫闊紋。尾翼十枚、色黑、尾基有一新月狀之白帶紋。體長約一尺。脚適於步行。飛亦迅速。棲於藪林、常來遊於牧場之附近、捕食甲蟲及其幼蟲、或蚊蝗蚯蚓等。鳴聲



戴勝

喧急、作 *Hup-up* 聲。巢在樹穴或土窟塵埃中。每產四卵或七卵、卵呈橄欖綠色或黏土色、孵半月餘化雛、雛有可厭之臭氣。分布於亞歐二洲之溫熱地。冬季移住南方、夏北來、冬南去、候鳥也。

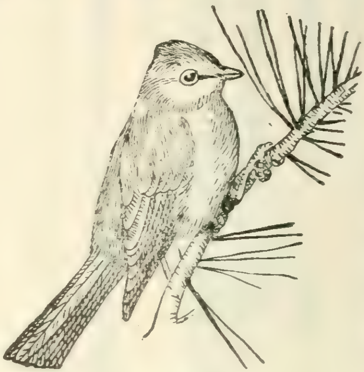
戴勝科 Upupidæ

屬脊椎動物、鳥類、佛法僧類(或入鳴禽類)。體大適中、有顯著之斑紋。嘴細長、稍彎曲。頭部有偉大之羽冠、位於嘴基至後頭一部。翼不長、有初列撥風羽十枚。脚短、趾長、有曲爪、第三節四趾之基部癒合。產於溫帶及熱帶地。雌雄同居或單獨生活、多在曠野、覓食地上之昆蟲及蠕蟲。巢概營於樹洞或巖隙間、巢內敷以藁與小枝及羽毛等。卵色淡綠兼青、經數日變爲汚黃色。每產五卵至七卵。

戴菊鳥 Regulus cristatus orientalis *Golden-crested wren* 或 *Eastern goldcrest* キクイタダキ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。體比雀小。嘴細、色淡黑。

鼻孔蔽羽毛。頭頂有菊花狀之黃色羽冠、羽冠之中央部、雄橙黃雌黃色以爲別、其兩旁有黑色條紋。體之上面呈橄欖色上尾筒黃色。腕翼之尖端有白點。體之下面白色、略帶黃。脚及爪、色淡褐。體長約二寸八分、翼長約一寸八分。冬春之交、羣棲於松林。食樹上隱伏之蟲卵或蛹及小蟲、有益於農、認爲保護鳥。又嗜杉樹之果實。巢營於山野之喬木上。



戴菊鳥

擺尾鶺鴒 *Indian waytail* ヨコフリセキレイ

即山鶺鴒、見鶺鴒條。

曙蝶 Thecla saphirina ウラジロシジミ

附見小灰蝶|。

朦斑鰞 Ocynectes maschalis イダテンカジカ

附見杜父魚|。

櫂鷗 Aptenodytes patagonica グレートキングペングイン

附見企鵝|。

歸先遺傳 *Atavism*

即間歇遺傳、見該條。

濾兒海綿 Craticularia クラチクラリヤ

附見盂海綿|。

濆蚌 Nodularia niponensis

附見蚌|。

濆鳧 Tadorna rutila アカツクシガモ

附見鳧|。

濆螺 Viviparus malleatus マルタニシ

附見田螺|。

獵豹 Cynaelurus jubatus チイーター
附見豹。

獵馬 Trotter
附見馬條英馬項下。

甕蜂 Tachytes saundersi トガリアナバチ
附見細腰蜂。

癒顎類
㊀癒顎類 Synentognathi 屬脊椎動物、魚類、硬骨類。如飛魚屬之。
㊁癒顎類 Syngnatha 屬節肢動物、多足類。一名脣脚類。亦稱蜈蚣類。見蜈蚣類條。

瞻星魚 Uranoscopus japonicus テンモンダイオコゼ
附見眼鏡魚。

瞿麥蛤 Pecten irregularis ナデシコガヒ
附見海扇。

瞿蝶 Ypthima baldus
附見蛇眼蝶。

瞿鷦 Troglodytes fumigatus **Kurilensis**
附見鷦鷯。

簣蝛 Rimula blainvillii リムラ
附見鑰孔蝛。

繐螺 Nassa acutidentata ヒメムシロ
附見織紋螺。

織布鳥 Ploceus baya
卽締鳥、附見文鳥條。

織紋螺 Nassa livescens Phil. *Dog-whelk* ムシロガヒ
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、織紋螺科。一名蓆螺。殼呈長紡錘狀。殼孔卵形。前溝短。內脣光滑。殼面有縱横之溝正交、形成全面爲顆粒狀。殼色常淡黃。肉體之後方有突起一對、前方有一水管。觸角基部之外旁有眼。脚

具層。殼長七八分。羣棲於海濱、常吸附於巖礁間。性活潑、以銳利之齒舌穿穴於他種貝類而吸食其肉、然一遇寄居蟲、則其殼終爲寄居蟲所占領、蓋寄居蟲爲此螺之強敵云。此類化石、由地質上考之、始發現於中生代之白堊紀、從白堊紀至第三紀之始新漸新兩統尙少、至中新鮮新兩統漸多、其種類至今日繁殖爲甚盛。



織紋螺之一種（自然大）



織紋螺

〔種類〕

◉【呼螺】Nassa tennis Smith. ヨフバイ 殼呈斜卵狀、質堅、上部之螺層現直肋。殼口橢圓形、外唇厚、內部現螺脈。全殼黃白、有黃褐斑點迴繞褐色線紋。殼長八分餘。產於温暖之海。

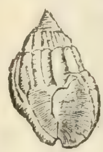
◉【金絲螺】Nassa glans Linn. キンシバイ 殼稍呈長卵形、質稍薄、但上部之螺層有直肋可認。殼口卵圓形、外唇現微齒。全殼黃白、有黃褐色雲形斑。殼長約一寸三四分。產於東海、琉球菲律賓澳洲等處亦產之。

◉【經螺】Nassa siquijorensis A. ハナムシロ 殼呈紡綞狀、具粗糙之直肋、全面散列螺溝。殼口長橢圓形、唇緣具微齒、唇內現螺脈。殼長約八分。產於海。

◉【綈螺】Nassa festiva Powis. マラムシロ 殼口呈紡綞狀、質厚、螺塔高、螺尖銳、粗糙之直肋與圓形之螺肋相交爲粒狀。全殼白、肋間褐色。殼長五六分。產於太平洋沿岸。

◉【紗螺】Nassa japonica Adams. キヌボラ 殼呈紡綞形、稍薄、有光輝、直肋與螺脈皆顯著。螺塔高。殼口橢圓形、外唇薄、內部現螺脈。表面白至褐、有褐色紋數條。殼長約五分。產於海。

◉【霞螺】Nassa gemmulata Lam. アラレガヒ
殼呈短紡綞狀、直肋顯著。縱橫之肋間廣闊、縫合部現闊溝一條。全體黃白、有褐斑點。殼長約一寸。產於沿海。


霞螺

◉【總螺】Nassa acutidentata Smith. ヒメムシロ

◉【辮螺】Nassa crassa Koch. アツムシロ

◉【貫珠螺】Nassa globosa Quoy. コブムシロ

◉【珠箔螺】Nassa hypolia Pils. アヲモリムシロ

◉【缶螺】Nassa margaritifera Dkr. リウキウムシロ 產於琉球。

◉【小呼螺】Nassa gaudiosa Hinds ヒメヨフバイ

◉【假呼螺】Nassa picta Dkr. ヨフバイモドキ

◉【幕螺】Nassa velata Gld. シヒノミヨフバイ

以上皆屬織紋螺之近似種。

織紋螺科 Nassidæ

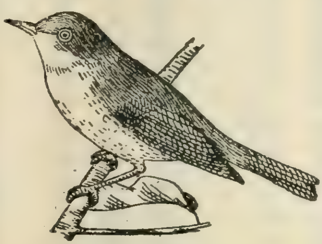
屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼形似峨螺科。內唇光滑、或有硬結節、且擴張。殼口多卵圓形。

織錦螺 Conus textilis タガヤサンイモガヒ
附見雞心螺。

繖蓋螺 *Xenophorus shell*
即衣笠螺、見該條。

繡針鯊 Pterogobius daimio キノバル
附見鰕虎。

繡眼兒 *Zosterops White-eye* メジロ 或 メジ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、繡眼兒科。省稱繡眼。嘴尖、色青黑。眼緣有白色環。體之上面、從頭至尾端及翼、概呈橄欖色。喉黃、胸腹黃灰色。下尾筒黃色。脚茶色而淡黑。體長約三四寸。春


繡眼兒

季多見於平野、逍遙花間、吸花蜜、或食蟲類、認爲保護鳥。性好潔、甚愛羽毛、鳴聲可愛、常飼之爲籠禽。

〔種類〕

◉【環眼兒】 Hapalopteron familiare Kittlitz. *Bonin white-eyed warbler* オガサハラメジロ 或 メグロ 或 オニクマ 一名鬼熊。酷似前種。體之上面橄欖色。下面黃色。眼緣有白色環紋。頭頂黃。額及眼下皆黑。耳翼前半部黃。捕食蟲類、認爲保護鳥。

◉【琉繡眼】 Zosterops palpebrosa loochooensis Tristi. リウキウメジロ 體之上面橄欖色、下面白。腹旁與胸部、有蒼灰白色蔭紋。喉部及下尾筒、亦有黃色蔭紋。

◉【縞繡眼】 Zosterops insularis Ogawa. シマメジロ 羽色有條紋。

◉【蜜雀】 Prosthematodera novae-zealandiae *Tui* 或 *Poe* 或 *Parson-bird* 或 *Honey-sucker* 或 *Honey-eater* ミツクヒ 一名僧鳥。羽毛暗色有光、閃光藍綠色。頸之上部向二旁、有白色總狀毛下垂、恰如西洋之僧侶。可教以話言。產於紐西蘭。

◉【太陽鳥】 *Sun-birds* 分條另詳。

繡眼兒科 Meliphagidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體小。羽色概美。嘴長稍曲、舌長能伸出嘴外。跗蹠部長。翼長適中。尾亦長。

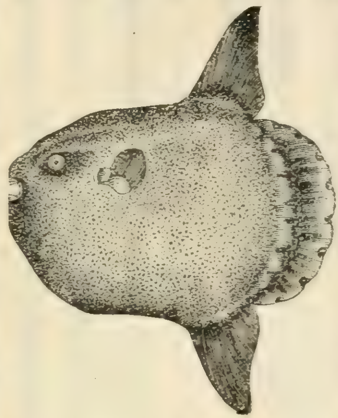
繡鯊 Pterogobius elapoides ニジキノバル

附見鰕虎。

翻車魚 Mola mola Linn. マンボー 或 マンバウ 或 ウキギ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、固顎類、翻車魚科。一名楂魚。形奇特、易與他種固顎類有別。體卵圓形、側扁。皮粗糙似革。口在頭之前端。眼圓、在上位。鰓孔小。脊臀兩鰭短而高、相對生、與後方闊而低之尾鰭相連接。乍觀之似祇有頭而無尾者。背部蒼黑、腹面白。體長約六尺。棲於

遠海。當天氣清朗之日、其脊鰭常挺出海面而游泳。風雨時、則潛伏海底。食水母蝦類海藻等。性魯鈍、往往乘其游泳時捕獲之。肉白、味似烏賊。肝臟含油頗多、製出之肝油、可治刀傷及瘈痛等。其輭骨亦可食。



翻車魚

〔種類〕

【楔魨】 Ranzania makua Jenkius. クサビフグ 係翻車魚之近似種。體稍長、呈圓錐狀。口在頭端。脊臀兩鰭上下對生、接近尾端。產於太平洋之西北部。

●

翻車魚科 Molidæ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、固顎類。體短而高、兼側扁。皮膚粗糙、裸出、或有刺。口小、在吻端爲嘴狀。脊臀兩鰭之前緣爲鐮狀而彎曲、後方與尾鰭相合。胸鰭缺失。鰓孔小。皆產於遠海。

翻車魚屬 Mola

屬翻車魚科。體呈卵圓形。皮膚粗糙如革。脊鰭短而高、在尾部與臀鰭相合。

翼 *Wing*

見鳥類條。

翼手龍 Pterodactylus プテロダクチルス

屬脊椎動物、爬蟲類、翼龍類。爲似鳥之爬蟲。體小如雀、大如鳥。皮膚裸出。

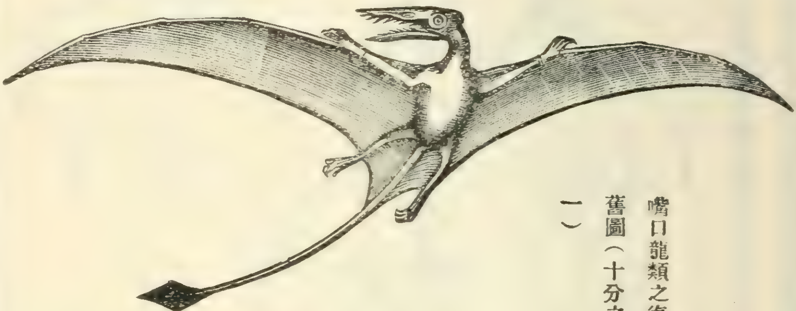


翼手龍之骨骼(四分之三)

頭似鳥而長。眼之周圍繞硬輪。嘴尖。齒但生於顎之前方。尾短。前肢四趾、在後之一趾甚長。後肢五趾、其最後一趾不長。又前肢與後肢間有膜而爲飛翔器。骨骼中具氣窩、便於飛翔、然脊椎爲前凹狀。其化石、產於德國法國之白侏羅世。

〔種類〕

◉【嘴口龍】Rhamphorhynchus ランフヲリンクス 頭形似前種、但顎之前方無齒。

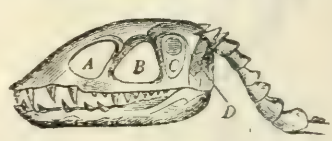


嘴口龍類之復舊圖（十分之一）

尾長。眼之周圍繞硬輪。其化石、產於德國之白侏羅世。

◉【蝙蝠龍】Dimorphodon ヂモルフヲドン 頭形比前種短而高、顎之前方亦有齒。尾長。其化石、產於英國黑侏羅世。

◉【羽齒龍】Pteranodon 顎無齒。後頭部向後方伸長、正中線上有銳棱。爲翼龍類之最大者、由其遺骨推之、張其翼、闊可二丈云。



蝙蝠龍之頭骨 (A)鼻窩 (B)淚窩 (C)眼窩 (D)下顳顬窩

翼手類 Cheiroptera

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。哺乳動物中能飛行者、祇有此類。前肢比後肢長大、其拇指具短鉤爪、他四指皆細長無爪。後肢亦五趾、趾之長短相同、每趾有鉤爪、以便懸著於他物。前肢各指及後肢與尾皆連、有無毛之飛膜、以便如鳥之飛翔。骨骼輕鬆、鎖骨發達、胸骨具隆起線等、皆似鳥。齒三種咸備。眼小、視力銳。耳殼大。吻

及飛膜上富有神經、感觸頗銳敏。凡暖地皆產之。晝伏夜出、性好羣居。生於寒地者常冬眠。食昆蟲及果實、亦有害及小鳥及小獸者。

翼角 *Bend of wing*

見鳥類條。

翼足類 Pteropoda **Flügelschnecken**

屬輭體動物、腹足類。介殼或有或無。頭部不明瞭。脚常變爲分向左右之翼狀鰭一對。口具顎板及齒舌、口緣生觸手狀之突起。



蝙蝠之骨骼

腹面有外套腔。雌雄同體。常羣游於大洋面、又能收縮其翼足、沈沒於深處。

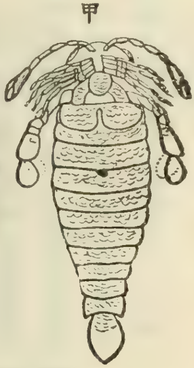
翼狀骨 *Pterygoid*

見鳥類條。

翼肢鱟 Pterygotus プテリゴッス

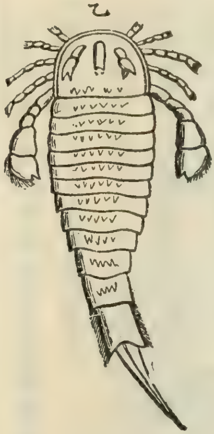
屬節肢動物甲殼類、腿口類、大甲類、翼肢鱟科。體形長。頭部占全體凡五分之一、第一對之肢具螯、次四對形

甲



（甲）翼肢鱟之一種（示其下面）（十二分之一）

乙



（乙）翼肢鱟之一種（示其上面）（十分之一）

小、分六節、第六對最大爲泳脚。橈鰭廣闊爲橈頭形。全體被細鱗。其化石產於志留利亞紀及泥盆紀。

〔種類〕

◉【板足鱟】Eurypterus ユリプテルス 形似前種。頭部占全體凡六分之一、其下面有裂罅狀之口、從其周圍出肢五對、在其前具細短之觸角一對、前三對之肢分六節或七節、至第四對之肢稍長分八節、第五對之肢特大爲游泳脚。體之後端有尾棘。體面被鱗狀之凸起物。其化石產於志留利亞紀與石炭紀之間。

翼長 *Length of wing* 見鳥類條。

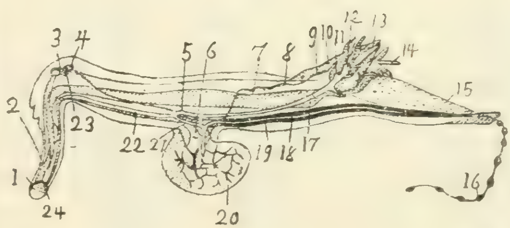
翼指類 Pterodactylia 卽鳥蜥類見該條。

翼珠母 Pterinea プテリチヤ 附見珠母。

翼域 *Pteryla alaris*

見鳥類條。

翼管介 Pterotrachaea coronata プテロトラケア 屬輭體動物、腹足類、異足類、翼管介科。體外無介殼。體爲紡綞狀而伸長。頭部細長爲吻狀。觸角短、爲圓錐狀、共二對。眼黑色、具退化之眼瞼。舌帶呈長橢圓形。鰭之



翼管介

1 咽頭 2 吻 3 眼 4 腦神經球 5 足神經球 6 足動脈 7 腸 8 內臟神經絲 9 內臟神經球 10 鰓官器 11 心室 12 心耳 13 肛門 14 鰓 15 足之一部（卽他種腹足類生蹶處） 16 附屬器 17 頸大動脈 18 神經枝 19 動脈 20 足 21 普通之足動脈 22 頸動脈 23 聽器 24 口部神經球

基部頗狹、且有小吸盤。雌體具一條念珠狀之產卵管。概產於海洋。

〔種類〕

◉【龍骨螺】Carinaria sp. カリナリア 分條另詳。

翼管介科 Pterotrachaeidæ

屬輭體動物、腹足類、異足類。肉體長圓、質透明、具一個腹鰭及尾鰭以游泳。鰓露出於體之後部、或有被透明之小殼。口有圓形之脣。舌帶上之膜有齒二三列、中央之齒橫長、齒反曲有三尖頭、其兩側有三齒。

翼緣 *Edge of wing*

見鳥類條。

翼龍類 Pterosauria

即鳥蜥類、見該條。

翼鰓類 Pterobranchia

屬蠕形動物、前肛類（或作前肛動物）。性質似箒蟲。如 Cephalodiscus 及 Rhabdopleura 等屬之。

臍 *Umbilicus*

爲螺殼之一部、見腹足類條。

臍總 *Umbilical lobe*

見四鰓類條。

臍螺 Polinices didyma ヘソガヒ

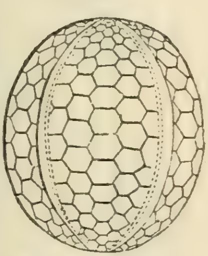
即玉螺、見該條。

舊海膽 Palechinus バレキヌス

屬棘皮動物、海膽類、舊海膽類。形爲球狀。步帶狹、有板列二。間步帶闊、有板列四至七。其種類已滅絕、發現於志留利亞紀。

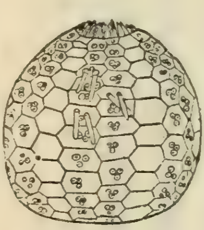
〔種類〕

甲



(甲)舊海膽
(實物同大)

乙



(乙)叢球海膽
(實物同大)

◉【西瓜石】Melonites メロニテス 體呈西瓜狀、具直溝五對。步帶卽在直溝中。間步帶有板列七。其化石、發現於石炭紀。

◉【叢球海膽】Bothriocidaris ボトリヨシダリス 體爲球狀。步帶各由二板列合成、間步帶僅由一板列合成、故板列之數、凡十五條。其化石、發現於志留利亞紀。(圖見前項)

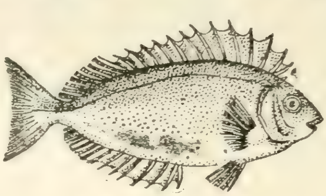
◉【始原海膽】Archaeocidaris アルケオシダリス 步帶板列二條、間步帶有板列三條至八條。間步帶上又生疣。其化石、發現於石炭紀。

舊海膽類 Palechinoidea
屬棘皮動物、海膽類。殼由二十以上或二十以下之縱板列合成。頂蓋上各板有多數小孔。古生代之海膽、除一二屬外、皆屬此類。

薯蚜 Glyciphagus fecularum グリキファグス
附見乾酪蟲。

薯蝨 Jassus praesul チヤイロオホヨコバイ
附見浮塵子。

藍子魚 Siganus fuscescens Houttuyn. アイゴ 或 アヰゴ 或 キヂノウヲ 或 ギンハギ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、藍子魚科。一名雉魚。體形楕圓而側扁。頭小。眼大適中。口小。齒小、爲單列。脊鰭有十三棘十刺。臀鰭有七棘九刺。腹鰭具棘。尾鰭殆成三角形。體被圓形小鱗、側線彎曲。浸於酒精中爲標本者、背部濃褐、下面銀白、背部及體旁有暗色斑紋。鰭亦暗褐、有暗色斑。體長尺餘。棲於多海藻之巖礁邊。好食海藻。產卵期在初夏。此時來游於有暖流之海灣。產於太平洋。


藍子魚

藍子魚科 Siganidae
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形楕圓而側扁。鱗小。眼大

適中。齒僅生於顎骨、爲一列。脊鰭祇一基、其棘頗發達。腹鰭在胸位。臀鰭有七棘。產於温熱兩帶下。食植物質。

藍子魚屬 Siganus

屬藍子魚科。鱗小而圓。齒小爲單列。脊鰭有十三棘十刺。腹鰭之內外兩端有棘、中央有一刺。臀鰭有七棘九刺。

藍蚜 Aphis sp.　アヰノアブラムシ

附見蚜蟲。

藍蚤 Crepidodera lewisi　アイノミムシ

附見金花蟲。

藍蛘 Lixus impressiventris　アイノゾウムシ

附見象蟲。

藍衞氏節 *Ranvier's node*

見神經組織條。

藍鵲 Cyanopica cyanus　ヲナガトリ

附見烏鴉。

藍鸚鵡 Ara ararauna

附見鸚鵡。

藏猴 Semnopithecus roxellanue

附見天狗猴。

藏猶 Macacus thibetanus　チベットサル

附見獼猴。

藏獒 *Thibet mastiff*

附見犬。

蟒 Python molurus　ウワバミ

卽王蛇、附見蚺蛇條。

蟳

卽蝤蛑、見該條。

蠘 Macrocheira kampferi　タカアシガニ　或　シマガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、尖頭蟹科。一名高脚蟹。甲殼爲石榴狀而扁、背面多皺襞、有疣狀

突起、突起之端、往往尖銳。觸角分二歧以護眼。步脚渾圓而長、螯脚甚長、鉗部較狹而有粒狀齒。胸甲長徑約一尺三寸。螯脚長約四尺五寸。步脚之最長者達三尺六寸。兩螯間距離約一丈。爲世界最大之蟹類。棲於沿海距水面八十尋深之泥砂間。



蟙

〔種類〕

◉【海綿蟹】Chlorinodes longispinus Miers. カイメンガニ　甲殼爲西洋梨子或石榴形。沿背面正中線有六刺。鰓部左右有二刺。頭端延長、左右有彎曲之長棘一對。眼窩深、前後有小棘數個。雌之螯脚瘠小、雄則不然、鉗部內面有一齒。步脚狹長、有硬粗毛。殼長一寸餘。棲息於近海巖礁間。殼面被疎毛、常附有海綿海藻綱貝等。此等附着物、與蟹互相友助而爲共棲。

◉【小蟙】Paramithrax edwarolsi コシマガニ　酷似蟙之幼小者。甲殼呈西洋梨子形或石榴形、背面色淡紫褐兼褐、多粟粒大之疣狀突起。頭端有銳齒一對。眼窩後方、有銳齒三。步脚之長短適中、無毛茸。螯有棘疣、鉗無齒。左螯略比右螯大。雄體無腹肢、雌體有腹肢三對。長成者、甲殼闊約七寸左右、脚展開之闊度約四尺。肉可食。產於沿海泥沙中。

蟛蜞 Grapsus sp.

附見紅蟹。

螌 Staphylinus inornatus ハネカクシムシ

卽隱翅蟲、見該條。

螌科 Staphylinidæ

卽隱翅蟲科、見該條。

阜螽 Oxya verox イナゴ

卽阜螽、見該條。

蟠龍介 Spirorbis communis スピロルビス

附見龍介。

蟠螺 Helicina japonica A. Ad. ヤマキサゴ
屬輭體動物、腹足類、前鰓類、蟠螺科。殼扁平。螺塔低。表面平滑、有光澤、色褐。殼口圓形、無臍孔、有反曲之口緣。無鰓、有肺腔以代之。殼長三四分。產於海。多著生於海濱之巖礁間。

〔種類〕

◉【貞蟠螺】Helicina verecunda Gll. オキナハヤマキサゴ 爲蟠螺之近似種。亦產於海濱。

蟠螺科 Helicinidae
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。棲於地上或海濱。無鰓而生似有肺類之肺、以呼吸空氣。

蟦蛾 Eurois virens オホアヲモンハデフ
附見地蠶蛾。

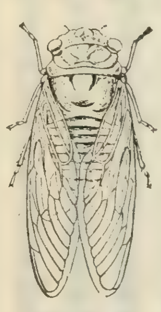
蟪蛄 Platypleura kaempferi ニイニイセミ
附見蟬。

蟬 セミ
屬節肢動物、昆蟲類、有吻類、蟬科。種類不一。體長。頭短。觸角雖短、計有七節。複眼突出、有單眼三。吻爲針狀、長短不一。胸背多斑紋。腹部分七節。雄體腹面有鳴器一對、雌者無之、不能鳴、曰啞蟬。翅或透明、或有色彩、前翅比後翅大。前肢腿部粗大、下面有齒。發生於夏秋之間、在林中吸食樹汁、大概越三星期而死。幼蟲伏地中、形稍長、觸角與脚皆長、吸食樹根之液。幼蟲期甚長、其中有亘十七年者。


蟬之觸角

〔種類〕

◉【蚱蟬】Cryptotympana pustulata, Fabr. クマゼミ 體色黑、有光澤。胸背兩側有白粉。翅透明、脈絡。雄體腹部下面有黃橙色之鳴器。體長


蚱蟬(雌)

約一寸半。盛夏晴日鳴於早晨、日漸高、聲亦漸止。

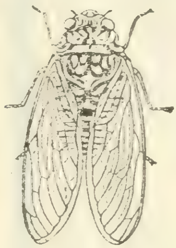
◉【茅蜩】Leptopsaltria japonica Horv. ヒグラシ 體黃褐。頭部綠。翅透明、脈黃。雄體腹部有小形之鳴器、色淡黃。雄體長約三寸二、雌體約三寸。

◉【鳴蜩】Graptopsaltria colorata, Stal. アブラゼミ 體色黑。翅黃褐不透明、脈黃色。胸部及腹部下面被白粉。鳴器小、呈卵圓形。常鳴於日沒時。體長約一寸二分。

◉【蛁蟟】Pomponia maculaticollis, Motsch.


蜩


鳴蜩(雄)

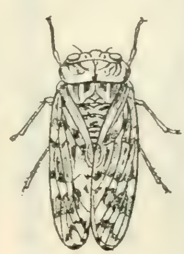

蛁蟟(雄)

ミンミンセミ 體色黑、有綠色斑紋。頭小、吻長。翅透明、前翅基部之脈赤褐。體長約一寸二分。

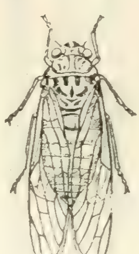
◉【蟪蛄】Platypleura kaempferi, Fabr. ニイニイセミ 體短、色黃綠、有黑條紋。吻甚長。翅有黑斑、脈黃綠。鳴器闊、色暗黃。體長約七分。

◉【寒蟬】Cosmopsaltria opalifera, Wk. ツクツクボウシ 體色黑、有黃綠斑。翅透明、脈赤褐。鳴器爲三角形、色黑。雄體長約九分半、雌體長約八分半(除產卵管)、發生於晚夏。

◉【春蛁】Terpnosia nigricosta, Motsch. エゾハルゼミ 體色


蟪蛄(雄)


寒蟬(雄)


春蛁(雄)

黑、有綠紋。頭小、吻黃。翅透明。腹部稍肥大、色黃。雄體長約一寸一分、雌體長約八分。

◉【螓母】Terpnosia pryeri, Dist. ハルゼミ 體色黑、有金色短毛。翅透明、脈黑褐。鳴器短小、色灰。體長約一寸。五六月間、多棲於樹梢、而發高聲。



螓母（雄）

◉【蜋蜩】Melampsalta radiator, Uhl. ナンキンゼミ 體色黑、有黃綠紋。腹部之腹面有白粉。翅無色透明。棲於山間之松林等、亘七月至九月。體長約七分、翅長一寸六七分。以體色似樹幹、不易搜覓。

◉【山蟬】Cicada flammata, Dist. エゾゼミ 體赤褐。腹背之二側有白粉。吻短。翅透明、稍黃。鳴器長形、色淡黃。體長約一寸餘。又有與山蟬相同之一種、其學名爲 C. bihamata, Motsch. 和名爲コエゾゼミ者。體長一寸。比山蟬略小。多棲於高山。



山蟬（雄）

◉【十七年蟬】Cicada septendecim, Linn. 體色黑。複眼赤。翅透明、脈橙赤色。近後翅之翅尖、有暗色曲線。幼蟲須經十七年而羽化。終日鳴聲不絕。

蟬科 Cicadidæ

屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。觸角爲針狀、分七節。頭頂具單眼三、複眼二。雄之腹部有鳴器。前腿節膨大、具硬刺。幼蟲伏地下、吸食樹根液。

蟬類 Homoptera

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、有吻類。亦稱同翅亞目。前後兩翅同形、爲透明之膜質。翅脈堅硬。靜止時、翅疊爲屋面狀。吻之基部頗大、起於前肢基節間。前胸片相合。觸角短小、爲針狀。後肢每膨大、有跗節三。吸食植物之

液汁、有害於農。

蠂 Pronuchus yesonicus シオヤアブ

卽食蟲虻、見該條。

蠴母 Terpnosia pryeri ハルゼミ

附見蟬。

蟯蟲 Oxyuris vermicularis L. *Pin-worm* **Pfriemenschwanz** ギヨウチユー

屬蠕形動物圓蟲類(或稱圓形動物)線蟲類、蛔蟲科。體呈長紡綞形、色白、一端有口、口下有食道及腸等而通於近尾之肛門。體之中央有膣、膣口內有與卵巢或睾丸相連之輸管。體長、雌三分餘、雄更細小。寄生於人類大腸中、往往成羣、自肛門匐出、令人覺痒。其卵附着於衣服及指甲等、再達於口而爲害。驅除法、用吐根浸食鹽水以灌腸、或食多量之蓖麻油、頗有效。



蟯蟲
(1)口
(2)生殖孔
(3)雄蟲尾端之交接刺
(卵內蟠曲之物爲胚)

〔種類〕

◉【馬蟯】 Oxyuris curvula Rud. 寄生於馬之盲腸中。

蟣蛾 Hemirophila atrilineata エダシヤクトリ

卽尺蠖蛾、見該條。

蟣蠛 Microgaster sp. カモドキバチ

附見小繭蜂。

蟲舌類 Vermilinguia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。舌爲蠕蟲狀、出入口中、甚迅速。體軀縱扁。皮膚粗糙。如避役等屬之。

蟲喰 *Temminck's crowned willow-warbler* センダイムシクヒ

卽鳩、見該條。

蟲螺 Thylacodes ムシガヒ

卽蛇螺、見該條。

蟲鰈 Xystrias grigorjewi ムシガレイ

卽水籙、附見鰈。

蟲癭 *Gall*

卽植物被昆蟲之幼蟲寄生而起之癭狀突起也。例如沒食子。參觀沒食子蜂條。

覆雨羽 *Wing coverts*

參觀鳥類條。

覆鰓類 Tectibranchiata

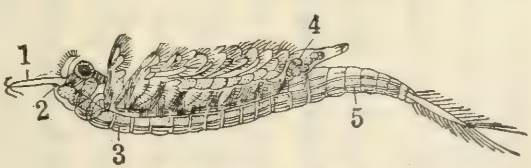
一名隱鰓類、見後鰓類條。

豐年蟲 Branchipus 或 Eutomostraca branchipus *Fresh-water shrimps* ホーネンギヨ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、葉脚類。體微小、形長、極柔輭。乍見彷彿似小蝦。外無雙殼狀之甲。頭有二觸角。眼黑色有柄。脚爲葉狀而具細毛、計十一對、便於游泳、兼營呼吸。體色雄青綠、雌淡褐。尾皆赤色、尖端分叉。常見於水田溝水間。平時游泳徐徐、受驚則運動急迫。恆以葉脚向上、背向下、多數羣棲。夏季營無性生殖、秋季營有性生殖。所產之卵、越冬至翌年夏而孵化。

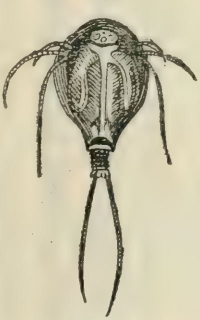
〔種類〕

◉【鱟蟲】Apus アプース 形狀恍似鱟。頭胸部被圓形之薄殼、殼背面穹起、前端有眼三枚。胸脚三



豐年蟲(雌)

(1)第一觸肢 (2)單眼 (3)(5)背脈管 (4)子室內之卵



鱟蟲

對爲鞭狀。腹部小、分八節。尾端有鞭狀突起一對。產於水中。

豐年惠曾 Polypinus stereops J. & S.　ホーチンエソ

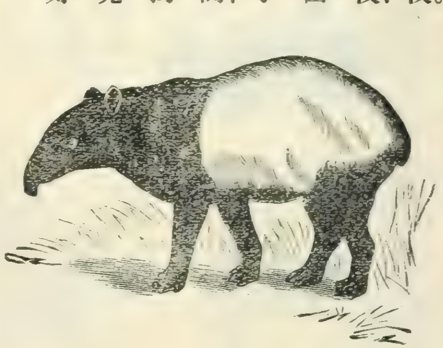
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、豐年惠曾科。體側扁、殆呈方形。頭部爲三角形。眼大。頭頂爲鋸狀、頭之後方有棘。脊鰭有二棘十二刺、第一棘極小。臀鰭有十五刺。胸鰭稍大、亦有十五刺。腹鰭小、有八刺、接近於臀鰭。產於海。

〔種類〕

◉【刀惠曾】Sternoptyx diaphana Hermann.　ムチエソ　產於太平洋及大西洋之北方。

貘 Tapirus *Tapir*　バク

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、貘科。體形似豚、大小不一。四肢長短適中。此類與他種奇蹄類不同。前肢有四趾、(內有一趾不着地)後肢有三趾、皆有蹄。皮似犀而厚、毛短。頸粗。耳短。眼小。尾亦小。鼻長、向下方突出、爲吻狀、能隨意伸屈。門牙上下顎各六枚。犬牙上下顎各二枚。小臼齒下顎六枚、上顎八枚。大臼齒上下顎各六枚。小臼齒與犬齒之間、有空隙。貘爲單獨生活之夜獸、多見於深林或水邊。好食植物。



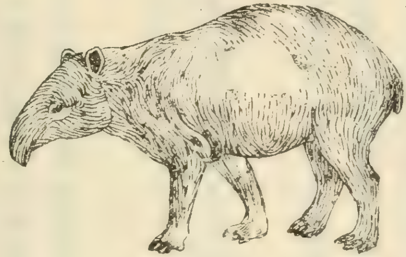
貘

貘之化石、發見於歐亞之新生代第三紀中新鮮新兩世之地層中。在南美洲、發見於第四紀洪積世之地層中。

〔種類〕

◉【美洲貘】Tapirus americanus L. 或 T. terrestris *American tapir*　多棲於南美之森林、形略似豚。

體長七尺或八尺、肩高殆達四尺。毛色暗褐、頭之下面、喉部、耳尖白色、幼時色濃黑褐、有帶黃色之鹿斑及條紋。性怯不害人、遇危難則以強大之齒防禦之。性好水、常棲於大河沿岸、能潛伏水中及步行水底。皮可製革、肉可食。



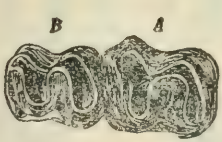
美洲貘

●【印度貘】Tapirus indicus Desm. *Indian tapir* 或 *Malayan tapir* 一名馬來貘。產於印度、馬來、婆羅洲、蘇門答臘等處。習性同前種。但體比前種大。肩高四尺餘。眼圓、虹彩紫黑。蹄黑。吻長。頭頸肩四肢尾皆暗黑色、有光澤。耳端脊腹兩旁腰部及後肢灰白色。幼時全體黑帶褐、從頸至近尾部有黃色紋數條、其前方之條紋尖端、有黃斑、殆如分離然。視覺嗅覺聽覺皆敏銳。常夜出食植物。蘇門答臘土人恆捕食其肉。



印度貘及其子

●【古貘】Lophiodon ロフヲヨドン 爲似貘之古生動物。體小似狐、大如犀。臼齒上下顎之左右各六枚。其化石產於歐洲之始新世。



古貘之臼齒（二分之一）
（A）第二大臼齒
（B）第一大臼齒

貘科 Tapiridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類。形似豚。

眼小、略傾向前、鼻比下唇長、突出爲吻狀、能屈伸自如。頸粗短。體被短毛。尾甚短。耳亦短而直立、其尖端圓。前肢四趾、中有一趾不踏地、後肢三趾、前後肢之趾皆有蹄。常食木芽果實等。齒式爲門牙$\frac{3}{3}$犬牙$\frac{1}{1}$小臼齒$\frac{4}{3}$大臼齒$\frac{3}{3}$、計四十二枚、小臼齒與犬齒之間有空隙。

本科除東印度所產之外、餘皆產於南美洲。

貘馬 Palaeotherium パレオテリウム

附見馬。

蹠骨 *Metatarsus*

爲脊椎動物後肢骨之一部、在跗骨與趾骨之中間、與前肢骨之掌骨相當。參觀脊椎動物條。

蹠節 *Carpopodite*

卽節肢動物步肢之一部、在爪與脛節之中間。一名跗節。如甲殼類之蹠節、西文常稱 *Carpopodite*。昆蟲類之蹠節、西文常稱 *Tarsus*。參觀跗骨條。

軀幹 *Trunk*

動物體除頭部及四肢外、稱之曰軀幹、意卽全軀之幹部也。

轆海膽 Collyrites コリリテス

附見蛸枕。

轉角牛 Bibos ビボス

附見牛。

轉嘴介 Streptorhynchus ストレプトリンクス

附見正宜介。

轉節 *Trochanter*

昆蟲類胸部下之步肢、分爲數節、此其一也。位於基節 *Coxa* 與腿節 *Femur* 之中間。參觀昆蟲條。

醫用動物學 *Pharmaceutical zoology*

爲應用動物學之一、見應用動物學條。

醫用蛭 Hirudo medicinalis ヒル

卽水蛭、見該條。

醬蝦 *Opossum-shrimp* アメンド

卽糠蝦、見該條。

鎖骨 *Clavicle*

爲肩帶骨之一。肩帶骨、由肩胛骨 *Scapular* 烏喙骨 *Coracoid* 及鎖骨合成。此鎖骨卽關鎖胸骨與肩胛骨之間、可認爲第一肋骨前部之長骨也。圖見脊椎動物條。

鎖骨下動脈 *Subclavian arteries*

卽大動脈之分枝、由鎖骨下折入前肢之中央者是也。

鎖骨下靜脈 *Subclavian veins*

卽大靜脈之分枝、由前肢折入、經過鎖骨下、接受前肢歸來而入心臟之靜脈血者是也。

鎖管 Loligo bleekeri

卽槍鰂、附見烏賊條。

鎗翅蠅 サウシバイ

參觀後條。

鎗翅蠅科 Lonchopteridæ

屬節肢動物昆蟲類、雙翅類。觸角粗、突出前方、第二節呈臼狀、第三節圓形而側扁、端刺頗長、更有細毛。腹部分六節。脚細長。翅長尖狀、無橫脈。體色概黃。

鎗蛾 Coleophora malivorella ビストルミノムシガ

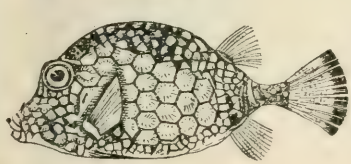
附見穀蛾。

鎧貝 Venus euglyptus ヨロヒガヒ

卽簾蛤、見該條。

鎧河豚 Ostracion immaculatum T. & S. ハコフグ 或ギンハギ

屬脊椎動物、魚類、硬骨魚類、固顎類、鎧河豚科。一名鯆。和名箱河豚。形似河豚、皮面有龜甲形之骨片、恰如被鎧。體不能屈伸、惟鰭及尾

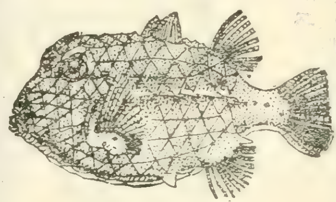


鎧河豚

能動作。頭部小。吻突。口低、與胸鰭之基部同在一平面上。眼高、兩眼間凹入。唇厚、爲肉質。齒較小且突。脊臀兩鰭皆有九刺。全體橄欖色。體旁各骨片有青色點。浸於酒精中爲標本者、下面蒼色、上面暗色。體旁各骨片有暗色點。體長七八寸。棲於海灣之潮流。

〔種類〕

◉【雀河豚】Ostracion diaphanum B. & S. ウミスズメ 或 スズメフグ 一名海雀。體形稍長、前端肥大而闊、下端形凸。頭部高。吻突。口小、有稍凸之齒。唇厚爲肉質。眼高、兩眼間凹入。脊臀兩鰭皆有九刺。浸於酒精中爲標本者、全體褐色、下面淡色、上面多黑點。在背部者小、在體之前方及體旁者大。鰭蒼色。體長四五寸。多產於南方、豆東印度諸島、沿黑潮而分布。



雀河豚

◉【金剛鯆】Ostracion cornutum L. コンガウフグ 頭部高、前方急斜。吻突。眼高、兩眼間深凹。口小、不突。唇厚爲肉質。齒細小且突出。脊臀兩鰭皆有九刺。尾鰭甚長。胸鰭短。浸於酒精中爲標本者、全體褐色、上面及體旁之骨片、有暗褐點。體長七八寸。產於沿海。

◉【瞪鯆】Aracana aculeata Houttuyn. カハゴフグ 或 イトマキフグ 一名皮籠河豚。頭部甚高。吻之上面急斜。口小。齒亦小、細而突出。唇厚爲肉質。眼大而位高。脊鰭有十至十一刺。臀鰭有十刺。全體褐色、上面暗色、背部體旁之上面多黑褐點。體長五六寸。棲於近海、多在南方。

◉【濱鯆】Lactophrys tritropis Snyder ハマフグ 產於沿海。

◉【扇河豚】Triodon bursarius Reinwardt ウチハフグ 爲河豚之一種、不屬鐙河豚科。全體被骨質鱗狀之小刺。腹部之皮延長、殆如團扇、故名。上顎中央

有裂紋、下顎無之。尾長、尖端分歧。脊鰭有十刺。臀鰭有九刺。胸間又有不規則之黑斑。體長約一尺半。產於太平洋及印度洋之沿岸。

鎧紐蟲類 Hoplonemertini

卽後紐蟲類 Metanemertini、見該條。

鎧兜珊瑚 Calyptrophora japonica ソデカブト

附見海檜葉。

鎧蝓 Chitonellus sp. キトネルス

附見石鼈。

鎧鮫 Dalatias licha ヨロイザメ

附見鮫。

鎧鮶 Sebastichthys elegans ヨロヒメバル

附見鮶。

鎧鼬魚 Hoplobrotula armata ヨロヒイタチウヲ

附見油身魚。

鎧鰺 Caranx armatus ヨロヒアヂ

附見角鰺。

鎧鼴 Chlamydophorus truncatus ヨロヒモグラ

附見犰狳。

鎭礫 Requiena レクイエナ

附見雙髻蛤。

雙子宮

子宮之一種、見哺乳類條生殖器項下。

雙中央體 *Diplosome*

見中央體條。

雙孔 *Double pores*

見海林檎類。

雙孔類 Diploporitidae

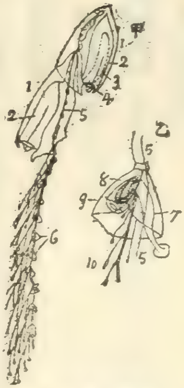
屬棘皮動物、海林檎類。顎板上散布不規則之雙孔。如海鏷球等屬之。

雙心耳類 Diotocardia

亞目名。屬輭體動物、腹足類、前鰓類。分類上之位置、與單心耳類 Monotocardia 對待。心耳概成雙。腎臟亦有二箇。鰓在體之兩旁、其尖端遊離而突出。足之基部周圍、多有觸手。如石決明、翁戎等屬之。

雙生水母 Diphyes acuminata Luck ヂフィス

屬腔腸動物、管水母類、鐘游類。恆爲羣體。有二個五角錐狀之游泳體、前後並列、柄稍大、生於在前之游泳體、在後之游泳體、與距離相等之種種個體連接。無氣胞體。產於海。



雙生水母

(甲)全體　(乙)水螅羣放大之象

1游泳體　2游泳[illegible]腔　3同上　4游泳體口　5中軸　6水螅羣　7水螅體　8水母體　9保護葉　10觸手

〔種類〕

◉【五角水母】Muggiaea ムギエア　傘部爲五角錐狀、其下有二腔、一深一淺。淺者自頂點垂下一幹、幹上配置數種個體、其距離皆相等、無氣胞體。產於海。

雙尾蛾 フタオガ

參觀後條。

雙尾蛾科 Epiplemidæ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類。前翅有內緣脈二、在外方者短、恰如在內方者之分支、第七脈與第八脈甚分離。後翅常有尾狀附屬物二箇。

雙角子宮

爲子宮之一種。參觀哺乳類條生殖器項下。

雙足蜥 Bipes caniculatus

附見蚓蜥。

雙玦蟲 Biloculina ビロクリナ

附見抱環蟲。

雙星蜣 Aphodius elegans オホフタホシマグソコガネ

附見金龜子。

雙星翹 Cicadula waroni フタテンヨコバイ

附見浮塵子。

雙星蝱 Milesia undulata シロスヂナカハナアブ

附見食蚜虻。

雙星蜸 Adelphocoris variabilis フタモンメクラガメ

附見盲椿象。

雙星蟻 Eusarcoris ventralis シラホシカメムシ

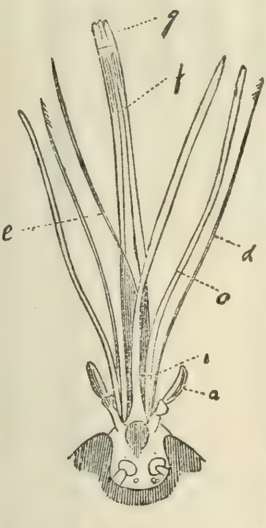
附見椿象。

雙峯駝 Camelus bacterianus フタコブラクダ

附見駱駝。

雙翅類 Diptera

屬節肢動物、昆蟲類。一名二翅類、又名兩翅類。體多被毛。頭形略圓、或甚小。頸甚細。觸角之形亦不一。複眼一對、頗大、多有單眼三。口善吸及舐、每成劍狀而有刺。胸部之三環節連合爲一、其第二環節生前翅一對、翅爲膜質而透明、翅脈較粗、其第三環節、生後翅一對、概退化爲桿狀、爲飛行時藉以保持全體之平均度、謂之楫。翅每有鱗片蔽之。有一種、其翅全無(例如蝨蠅)。各肢除生鉤爪外、更具膜瓣狀之吸盤、故能吸附於平滑之



蚊之口器
(a)小顋鬚 (b)上唇 (c)大顋 (d)小顋 (e)舌
(f)下唇 (g)副舌

物面。卵產於腐敗物及他種動物體上。幼蟲概無肢、有咀嚼及吸收之口、發生時變態完全。種類不少、據學者考查、現有學名者約二萬五千餘、其化石、在第三紀地層中產出最多。

本類分三亞目、卽

(一)蝨蠅類 Pupipara

(二)短角類 Brachycera (卽蠅類)

(三)長角類 Nematochera (卽蚊類)

雙脣狀 *Two-lipped*

見猬團科條。

雙斑鶍 Loxia bifasciata

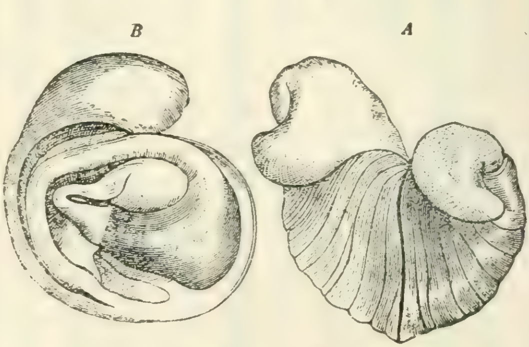
附見交喙鳥。

雙棘魚 Diplacanthus チプラカンツス

附見棘魚。

雙髻蛤 Diceras sp. ヂセラス

屬輭體動物、瓣鰓類、同柱類、偏口科。殼厚、兩殼不同形。殼嘴大、略曲爲螺旋狀。韌帶溝達於嘴之頂端。右殼有二齒、其後齒比前齒大。左殼祇一齒。殼內前方之肉柱痕、在前齒之前、後方之肉柱痕、在突起之背上。其遺殼、發現於侏羅紀、且爲侏羅紀之特產。



雙髻蛤之一種(自然大)

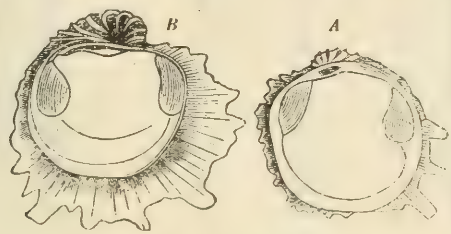
(A)前面 (B)右殼

〔種類〕

◉【鐔礫】Requiena レクイヱナ 兩殼之形、極不相同。左殼大、殼嘴細長而卷作螺旋狀、其一端固着於

物。右殼小、每如蓋。鉸合部無齒、或僅有鈍齒一枚。其遺殼、發現於白堊紀。

◉【刺偏口】Chama カマ 左殼比右殼大、鉸合部各有一齒、然間有細長之後齒。殼面呈鱗狀、時而有刺。大抵左殼之嘴端附着於物。產於海。其遺殼、發現於白堊紀。



刺偏口之一種

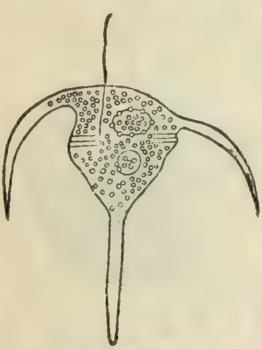
(A) 右殼 (B) 左殼

雙髻鮫 Sphyrna malleus シユモクザメ 附見鮫。

雙髻鮫科 Sphyrnidæ 屬脊椎動物、魚類、板鰓類、橫口類、鮫類。體形似白鮫科。頭部兩旁向左右突出。眼生於突出之一端。鼻孔在前方。口為新月形而在頭之腹面。齒列生於兩顎。前脊鰭及胸鰭皆大、後脊鰭及臀鰭皆小。尾柄有凹窪。尾鰭之上葉有刻痕、其下葉頗發達。鰓孔之最後一孔在胸鰭根上、無排水孔。本科祇一屬、即雙髻鮫屬是也。

雙髻鮫屬 Sphyrna 屬雙髻鮫科。雙髻鮫科祇有此屬、其特徵不另詳、見前條。

雙鞭蟲 Ceratium ケラチウム 或 セラチウム 屬原生動物、鞭毛蟲類、二鞭毛類。性質與下等植物相同。體為原形質、藉顯微鏡始見之。外被薄膜、一端有細長之柄、他端出鞭狀物二條。體之中腰有裂紋、質透明、略帶黃綠色。產於淡水、行分裂法而繁生、常浮游於水、



雙鞭蟲

行動須間歇、不甚活潑。

雛鶴螺 Cassis vibex erinacea ヒナヅル

附見鬘螺。

雜種 *Hybrid*

見特性雜種條。

雞 Gallus domesticus Briss *Fowl* ニハトリ 或 ニワトリ

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雉科。一名家雞。爲最普通之家禽。嘴短、上嘴稍彎曲。鼻孔被鱗狀瓣、爲裂狀。眼具瞬膜。頭部裸出處有肉冠及肉瓣、此肉冠及肉瓣、雄大雌小。翼短小、不能高飛、但兩脚健壯、蹠及趾皆被鱗板、趾四、後趾短小、比前三趾所生處較高、雄之蹠部後方有距、以便爭鬬。尾發達、獨雄有搖羽。雄體概比雌體大、羽色亦較美、且至曉則啼。拙飛、善走、且好以足搔地覓食、常食穀物蟲類等。有一雄多雌之風。雌體越六七個月而長成產卵、其每年之產卵額、初年約二十四枚、三四年後約一百至二百枚、最良者達三百枚、至四年以後、產卵力漸衰。雌之毻卵、約三星期而化。其雛脫殼後、卽能行走求食、故可用人工孵化法。肉味美。卵爲佳良之食品。羽毛糞尿、亦皆有用。凡人類棲息處無不有之、卽阿爾帕司之高原以及非洲熱地之黑人、亦有飼養之者、至北緯六十三度之北方、則罕見也。養雞者必需留意其棲處之乾燥與清潔、故雞栖須設於高處、雞體亦務要清潔、不然、則易陷於病害或蟲患。給食亦須合宜、尋常飼以穀物蔬菜昆蟲及廚屑等、時或給以介殼末及石灰水等、又給以少量之食鹽葱辣茄等、刺戟其胃、使減體肥。所棲之地、又須冬暖夏涼、通風採光、亦須顧及。放飼場以乾燥之砂地適於其砂浴者或以有蟲來集之草原爲佳。欲得多卵者、不可使其體過於肥滿。欲其體肥、則以穀類飼於暗室靜養二三星期可也。雌雞每年毻卵一次、但往往不時而至數次。所毻之卵、以七八枚至十餘枚爲適度、要當隨雞體之大小及氣

候之寒暖而有加減。飥卵期每日使出窠放食一次、雛窠以十分至十五分時爲度、不可越二十分以上、至孵化期已滿、雛卽破殼而出。

〔種類〕

◉【原雞】Gallus bankiva Temm. 或 G. gallus 或 G. ferrugineus *Jungle fowl* 或 *Red jungle fowl* 或 *Bankiva jungle fowl* **Bankivahuhn** 卽雞之原種、亦稱野雞。體形狹。頭部之肉冠及肉瓣皆小。尾羽長、斜垂於後。脚粗健、色黃。容貌酷似黑胸之鬪雞 *Black breasted game*。產於馬來諸島及印度等、棲於森林竹林中爲多、常以十至二十頭爲一羣、其雄者恰似彭推姆 *Bantam* 雞、發短音而能囀。雌者每年至春夏之交、產卵八至十二枚。


原雞

◉【灰原雞】Gallus sonnerati *Gray jungle fowl* 或 *Sonnerat jungle fowl* 產於印度之南方。

◉【錫蘭雞】Gallus stanley 或 G. lafayttii *Cingalese jungle fowl* 或 *Ceylon jungle fowl* 產於錫蘭島之原雞、但學者不認其爲雞之祖先。雄體之下部赤色。雞冠黃、其緣邊赤色。頰及肉瓣皆紫赤色。

◉【戟尾雞】Gallus varius 或 G. furcatus *Forked-tailed jungle fowl* 雖爲原雞之一、但學者亦不認其爲雞之祖先。產於爪哇等處。肉冠赤藍、邊緣不爲鋸齒狀。頤下祗有一肉瓣。羽毛美綠色。

雞之品種、隨地而異、有東洋種、英國種、美國種等、略記於下。

〔東洋種〕

◉【烏骨雞】*Silky fowls* 或 *Negro fowl* ウコッケイ 一名藥雞。形小、羽毛細裂如絲、多白色。肉冠圓形爲放散狀。肉冠與面部及嘴皆藍紫色。皮肉骨亦皆暗

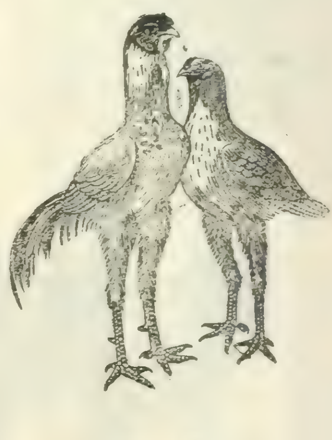
紫色。性温順、善孵卵育雛、以雌爲貴、但體弱而產卵不多。多爲愛玩而飼養之。識者謂此雞爲中國原產、或謂印度原產、已不可考。歐人珍之。

◉【彭推姆雞】Bantams　バンタム　體軀矮小。舉動活潑、容貌可愛。常爲愛玩、以體小者爲貴。例如矮雞是也。餘如 *Sebright bantams* セブライトバンタム 及 *Cochin bantams* コーチンバンタム 等、亦頗著名。

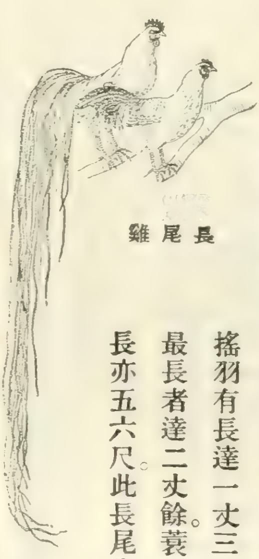

矮雞

◉【馬來雞】Malays　マレー　骨骼強大、性質獰猛、善鬭。

◉【鬭雞】Game 或 Malay breed　ゲーム 或 シャモ　一名軍雞。體形似前種。骨骼發達。比前種尤好爭鬭。有印度產與英國產之別。


鬭雞

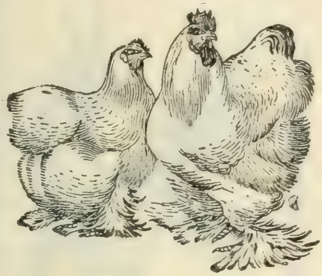
◉【長尾雞】Phoenix cock *Long-tailed fowl*　ササナミ　一名鷮。形貌壯麗、雄之尾羽甚長如帶。尾上之搖羽有長達一丈三尺、最長者達二丈餘。蓑羽長亦五六尺。此長尾全


長尾雞

由人工淘汰所致。

◉【捲羽雞】*Frizzled fowls* 羽毛概反捲、呈一種奇形。有白黑褐等種類、亞洲南部及東印度多飼養之。有名爲鳳梨雞者、即此雞之一種。

◉【交趾雞】*Cochins* コーチン 體偉大、且強健。肉冠單一。羽毛鬆。尾極短。脚被密毛。趾間亦被羽。性温良、易飼養。善孵卵育雛。養之供食用爲甚宜。常因其形色不同、而名有種種。純黑者、西名 *Black cochin*。淡黃色者、西名 *Buff cochin*。略似鷓鴣者、西名 *Partridge cochin*。赤色者、西名 *Red cochin*。白色者、西名 *White cochin*。其雛原產於我國、後移養於歐洲、謂之曰上海種。



交趾雞

◉【奈哥耶雞】*Nagoya cochins* ナゴヤコーチン 由交趾雞所變化者。嘴及蹠皆鉛青色。脚多羽。尾羽黑色。性温順、易飼養。卵肉皆甚適用。

◉【勃拉買雞】*Brahma* ブラマ 或 ブラマプトラ 體軀甚大、爲雞類中之最大者。羽毛淡色者、西名 *Light brahma*。暗色者、西名 *Dark brahma*。肉冠分三枚。面部肉瓣皆紅色。脚黃、多被羽毛。尾短、色黑。體質強健。不好爭鬪、舉動活潑。易肥、以骨小肉多者爲貴。肉帶黃色、味佳。卵殼淡褐色、每年產額五六十枚至百枚。善育雛。爲東印度之原產。美國及英國亦飼養之。



勃拉買雞

●【蘭格襄雞】*Langshans* ラングシャン 體軀偉大、常有直立之姿態、容貌亦軒昂。性質強健、運動活潑、易飼養、且易肥。肉灰色、質輭味佳。我國北部之原產。英國亦飼養之。

《美國種》

●【撥利貌雞】*Plymouth rocks* プリマスロック 身體各部、發達均勻。容貌美。體健、善於適應各地之風土、極易飼養。亦善於孵卵育雛。卵肉兼用、爲雞類之貴重者。

●【韋痕道雞】*Wyandottes* ワイヤンドット 類似前種。亦卵肉兼用而貴重者。卵殼褐色。肉淡黃色。

●【盧特雞】*Rhode island rocks* ロードアイランドロック 卵肉兼用、易於飼養。體質強健、亦易長成肥大。卵殼呈濃褐色。肉色淡黃。產於美國「盧特愛蘭特」洲、故名。

《英國種》

●【道根雞】*Dorkings* ドーキング 體大質弱。抵抗寒濕之力雖少、但肉量較多。肉白色。卵殼亦白色。

●【凹品頓雞】*Orpingtons* オーピントン 體肥大、容貌美。性強健、舉動靜穩。易飼養。善產卵、亦善孵卵育雛。肉白。卵殼褐色。

●【司各區雞】*Scotch greys* スコッチグレー 外貌粗野、恰似「鬪雞」、體質頑健、極易飼養。肉白色、味鮮美。卵殼白。

●【黑姆褒雞】*Hamburghs* ハムバーグ 體小而強健。舉動輕捷。產卵多、飼育得法、每年產卵可達二百餘。卵殼白。肉冠赤色。耳下一部色白。面部與肉瓣皆紅。肉灰色。常因羽色不同、而名有種種。黑色者、西名 *Black hamburg*。純白者、西名 *White hamburg*。有金線紋者、西名 *Golden pencilled hamburg*。有銀線紋者、西名 *Silver pencilled hamburg*。

《地中海岸種》

◉【西班牙雞】*Spanish* スパニッシ 爲地中海岸種中之最古者。面部白、體常有直立之姿態及豔麗偉大之風采。卵大、爲採卵用之貴重者。肉帶灰色、味不佳。西班牙之原產。英國亦飼養之。

◉【名那克雞】*Minorcas* ミノルカ 類似前種。頭大、肉冠單一。面白。脚無毛。體強健、性温順。卵大、產卵之數比前種多、每年約產一百八十枚。肉味不佳。爲地中海名那克島之原產。英國亦飼養之、有黑色及白色兩種。

◉【安達爾雞】*Andalusians* アンダルシヤン 酷似名那克雞。係黑色名那克雞與白色名那克雞之雜種。卵大。原產於西班牙安達盧西亞 *Andalusia*。


安達爾雞

◉【累蒿痕雞】*Leghorns* レグホーン 類似前種。面部及肉瓣紅色、耳下一部白色。嘴脚黃。肉冠有單冠薔薇冠之別。體強健、性活潑、有適應於各地風土之特性。每年產卵數達二百以上。雛越五六箇月、卽能產卵。肉味不佳。爲意大利之原產、美國亦飼養之。其白色種、產卵頗多。


累蒿痕雞

◉【安康那雞】*Anconas* アンコナ 形質皆酷似累蒿痕雞。性敏捷、舉動活潑、與前種皆專爲卵用而飼養者。亦爲意大利之原產。

（法國種）

◉【拉弗來西雞】*La fleche* ラフレシ 類似西班

牙雞。體軀長大而肥滿、肉白而柔、味佳、多供肉用而飼養之每年產卵約一百五十枚、卵殼白、亦爲採卵之用。但體質虛弱、易罹病害。

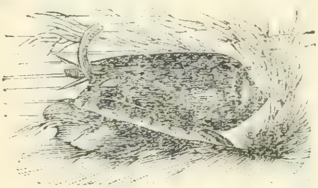
◉【郞滕雞】*Houdan* ウーダン 原產於法國郞滕地方。品性佳、適於肉用及卵用。頭上之肉冠特異、有二筒直立之葉冠、其中又有圓形之突起。羽毛有濃黑及白色二種、皆有斑、尾羽整齊。雛成育極速、性強健、易飼養。雌體每年約產卵百五六十枚。卵殼白色。

雞心螺 Conus sp. イモガヒ 或 ミナシガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、雞心螺科。形略似小芋、又名芋螺。



雞心螺之一種



雞心螺

螺殼略呈圓錐形而堅厚、螺層甚短、但體螺層甚大、占殼之大部。殼口狹長、與體螺層之長略同、外唇薄而銳。殼之表面多光滑、或有粗糙之皺紋。頭大。觸角外旁有眼。腳細長、後方爲爪狀。有角質之小厴、不足全蔽其殼口。水管長、常突出於頭上。殼長約一寸八分。棲於暖海之巖間多凹處或珊瑚之間隙、在熱帶下所產者爲尤多。常匐行求食、侵襲他種貝類、穿殼成孔、吸收其肉體之養液。性甚貪饕。肉可食。

〔種類〕

◉【斑芋螺】Conus hebraeus Linn. マダライモ 殼圓錐形、色白、被黃色表皮、有暗褐或微黑點集成直走之迴旋紋三四條、又略有條痕。殼口大、概白色。殼長約一寸半、多產於閩粵沿海。

◉【雲芋螺】Conus miliaris Hwass. ムシロイモ 或 サヤガタイモ 殼呈短圓錐形。螺層稍凸、畧有結節。體螺層現條痕。殼面淡黃或褐、有暗褐或橄欖色之雲紋。殼口褐色、中央白。殼長七八分。產地同前。其化

石、由地質上考之、始見於白堊紀。

◉【黑芋螺】Conus marmoreus Linn. クロミナシ 螺殼白色、稍帶赤、有濃褐色網紋。殼長二寸餘。產地同前。


黑芋螺

◉【麻芋螺】Conus literatus Linn. クロフイモ 或 アンボンクロザヘ 殼亦白色、有黃褐闊紋二三條、縱列暗褐點。殼長二三寸。產地同前。

◉【紅芋螺】Conus panperculus Sowb. ベニイモ 殼薄、爲圓錐形。殼面橄欖色、中央有淡紅紋一帶而現多數褐色之點列。殼長一寸左右。多產於浙閩粵之沿海。

◉【棱芋螺】Conus striatus L. ニシキミナシ 和名錦實無。殼圓錐形、稍呈紡錘狀。殼面有淡紅或褐色之斑紋、互相錯雜、成細條痕。螺層現褐白紋。殼長二三寸。產地同前。

◉【織錦螺】Conus textilis L. タガヤサンイモガヒ 殼黃褐、有直走之栗色波狀紋、處處被三角形之白色部所間斷。殼長約二寸。產地同前。

◉【雪兜螺】Conus flavidus Lam. キヌカツギ 螺殼略似雪兜。

◉【皺芋螺】Conus dormitor Solander 螺殼呈橄核狀、兩尖端粗細相等。殼面有多數橫皺紋、又有少數之直紋。殼口狹長。

◉【鈍芋螺】Conus geographus L. アンボイナ 雞心螺之一種。

雞心螺科 Conidæ

屬輭體動物腹足類、前鰓類。殼頗厚。體螺層大。螺層長短不一、概爲圓錐狀。

雞心螺屬 Conus *Cone-shell*

屬雞心螺科。螺殼呈圓錐形、質厚。螺層短、螺旋數頗多。殼軸平滑、在前方呈截斷狀。外脣之縫合線有裂紋。靡

尖。腳細長、前方呈截斷狀。水管長、匐行時突出於頭上。性好肉食。

雞足 *Sea-lily* トリノアシ
卽海百合見該條。

雞冠 Hyriopsis schlegelii エカキガヒ
附見蚌。

雞冠介 Retepora トサカガヒ
附見苔蘚蟲。

雞冠蝨 Tingis globulifera トサカグンバイ
附見木蝨。

雞冠蟲 Trichodesma fasciculata トサカムシ
附見標本蠹。

雞球蟲 Coccidium tenellum
附見球蟲。

雞魚 Parapristipoma trilineatum Thunbery イサキ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、雞魚科。酷似鱸而略圓短。體高占體長三分之一弱。口平直、兩顎有小齒。前鰓蓋緣爲鋸齒狀。體面被細鱗。背面淺黑。側面有黑直紋。腹面白。脊鰭有十二棘二十四刺。臀鰭有三棘九刺。體長約一尺。棲於近陸之巖礁多海藻處。梅雨時、羣遊於海濱而產卵、卵有浮性而不黏定。大抵產於南方、夏秋之交多漁獲之。



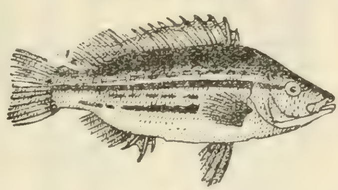
雞魚

〔種類〕

◉【縞雞魚】 Therapon oxyrhynchus T. & S. シマイサキ 體呈紡錘形而側扁。口吻稍尖。體長（除尾）爲頭之三倍、亦爲體高之三倍。脊鰭有十二棘十刺。臀鰭有三棘九刺。背上青灰。體側有黑褐之直帶紋

四條及點線。腹面白帶青尾。爲扇狀。體長約一尺。游泳於近海之中層。五六月間。羣集於沿海之多礁處而產卵。在水深二十尋許之處爲多。

◉【箭雞魚】 Therapon servus Bloock ヤガタイサギ 形狀略似前種。



縞雞魚

雞魚科 Haemulidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體延長而高。鱗呈櫛狀或圓形。側線頗發達。頭大、頭蓋骨隆起。口低、在吻端。齒在兩顎、概尖銳。前鰓蓋骨爲鋸齒狀或平滑。主鰓蓋骨無棘。脊鰭祇一基或分二基、有十至十二棘、棘頗硬、藏於溝中。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭之長、與脊鰭之刺部同。產於温帶。性好肉食。

雞魚屬 Parastipoma

屬雞魚科。體橢圓形而背部不高。鱗大、在頰及鰓蓋亦有鱗。口略小、脣薄。上顎骨不延長。齒爲絨毛狀、其前列頗強壯。下顎骨之縫合線下有小窪。前鰓蓋骨爲鋸齒狀。脊鰭之棘強大、刺部裸出。

雞條蟲 Taenia sp. ニハトリノサナダ

附見條蟲。

雞貂 Mustela putorius

附見貂。

雞蝨 Liotheus pallidum ニハトリハムシ

卽羽蝨、見該條。

雞鵟 Circus cyaneus ハイイロチユウヒ

附見澤鵟。

鞭手蠍 Phrynus reniformis フリヌス

附見觸腳蠍。

鞭毛 *Flagellum* 或 *Cilia*

鞭毛、形略似鞭、比纖毛長而少、概爲下等動物之運動

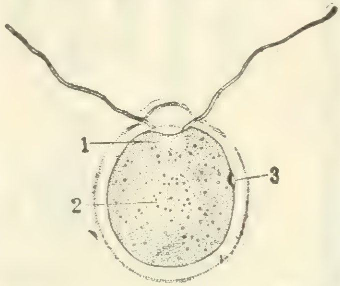
器、如鞭毛蟲類多有之。此與變形蟲類所生之僞足、功用相同。

鞭毛皮膜 *Flagellated epithelium*

卽皮膜表面附有鞭毛者是也。參觀皮膜組織條。

鞭毛蟲類 Flagellata 或 Mastigophora

屬原生動物。又名鞭毛類。有爲單體者、有爲羣體者。或以原形質變成細長之柄而附於外物、或能自由游泳於水中。運動及捕食、皆賴少數之長鞭毛。體中有含葉綠質而類似植物者。亦有於體之一端具口而似動物者。某種鞭毛蟲、發生之初無鞭毛、以僞足而運動、却如變形蟲(變形蟲屬根足類)。可知鞭毛蟲類與根足蟲類之類緣不甚相遠也。本類分三亞綱。卽



鞭毛蟲之一種 (1)伸縮胞 (2)核 (3)色點 前端支出之細絲爲鞭毛

(一)眞鞭毛類 Euflagellata

(二)二鞭毛類 Dinoflagellata

(三)胞狀鞭毛類 Cystoflagellata

鞭毛類 Mastigophora

卽鞭毛蟲類、見前條。

鞭尾蠍 Buthus martensi ツクシサソリ

附見蠍。

鞭魚 Yozia wakanouræ ワカヤウシ

附見楊枝魚。

鞭器 *Vibracula*

爲蘚蟲類捕獲食物之要具、形如馬鞭、故名。圖見蘚蟲類條。

鞭蟲

(一)鞭蟲 Monas 屬原生動物、鞭毛蟲類。附見一條

鞭|。

㊁鞭蟲 *Whip worm* 卽毛頭蟲、見該條。

鞭蟲類 Monadida

屬原生動物、鞭毛類、眞鞭毛類。體之一端、大概具一鞭毛。如一條鞭屬之。

鍬轣蛓 Oencria dispar ブランコケムシ

附見毒蛾|。

顋根 *Cardo*

卽小顋基節見卷首附列之昆蟲術語圖解第二圖。

顋脚 *Maxillpedes*

爲甲殼類口器之一部。一名顎肢、亦稱顎足或顎脚。共三對、體甚小、密生短毛、以司觸感及辨別食物之用。如蝦等皆有之。

顋鬚 *Palpus maxillaris*

爲昆蟲口器中小顋所生之鬚、一名小顋鬚。供感觸之用。亦渾稱之曰觸鬚。常分數節。見卷首附列之昆蟲術語圖解第二圖。

額 *Forehead* 或 *Frons*

頭部眼上近頭頂之一部稱之。如昆蟲等兩眼間之一部、亦稱額 *Frons*。

額片 *Clypeus*

昆蟲類兩眼間之直下有一小片、卽額片也。

額猴 Brachyurus

一名短尾猴、附見狐尾猴。

顎角 *Angle of jaw*

鳥類下嘴與頭骨成關節之部、卽顎角也。

顎足 *Maxillpedes*

卽顎脚、亦稱顎肢。見顎脚條。

顎肢

卽顎脚、見該條。

顎蛭類 Gnathobdellæ

屬蠕形動物、環蟲類、蛭類。其分類上之位置、與吻蛭類

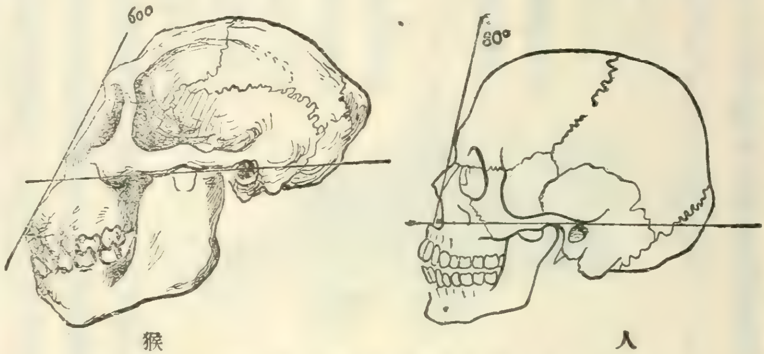
Rhynchobdellæ 對待口不爲吻狀、咽頭之筋肉發達、有顎二或三、此顎多有鋸齒狀之突起。如水蛭山蛭等屬之。

顎脚 *Maxillipedæ*

卽顎脚、見該條。

顏面角 *Facial angle*

哺乳類之頭蓋部、大小不一。頭蓋部大、則顏面部所呈之顏面角亦大。例如人與猴相較、人之頭蓋部較大、顏面角爲八十度、猴



示人與猴之顏面角

之頭蓋部較小、顏面角祇有六十度云。

顏面骨 *Facial bone*

卽構成顏面部之諸骨也。位於頭蓋骨之下、由上顎骨、鼻骨、顴骨、淚骨、下甲介骨、口蓋骨、鋤骨、下顎骨合成。

颺虻 Syrphus corollae フタホシヒラタアブ

附見食蚜虻。

髁狀突起 *Condyle*

卽後頭骨與第一頸椎相接處之突起。此髁狀突起在鳥類及爬蟲類祇一枚、在兩棲類及哺乳類則有二枚。

髁節類 Condylarthra

卽原有蹄類、見該條。

魋 Ursus arctos collaris アカグマ

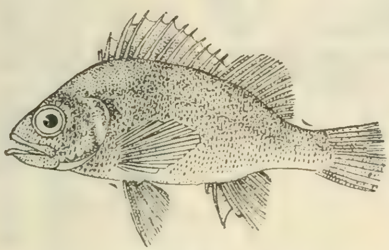
附見熊。

䰰條蟲 Taenia crassicollis オホカシラサナダ

附見條蟲。

鮶 Sebastodes guntheri J. & S. メバル

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮋科。一名眼張魚。形略似鱖。體側扁、爲紡綞狀。體高比體長三分之一弱。頭部約占體長三分之一、有七箇棘狀突起。眼大。口大小適中、下顎尖銳而突出。口腔中多齒。鰓蓋骨有數棘。胸鰭發達、殆達臀鰭之基部。脊鰭之高適中、有十三棘十三刺。體色黃綠、稍帶蒼或暗色。側線有四十三孔。體長約六寸半至七寸半。棲於沿海巖礁間。捕食他魚及蝦。產於東海、常供食用。

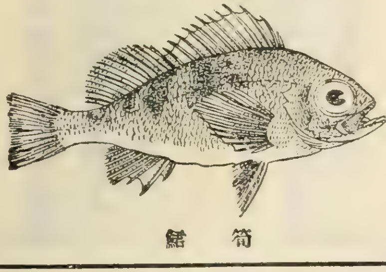


鮋

〔種類〕

◉【赤鮋】Sebastodes steindachneri Hilg　アカソイ　或　ヤナギノマヒ　體高及頭長、略似鮋。口大、下顎甚突出、呈結節狀。鼻部有棘、但頭部無之。胸鰭闊、爲圓形。達於臀鰭之前基。腹鰭小。脊鰭低、有十三棘十四刺。臀鰭有三棘七刺。鱗爲櫛狀。背部淡青綠色、至腹部漸呈金色。胸部有橙色條紋。眼旁有從眼散出暗橙色之放散狀條紋。側線有三十孔。體長約六寸至八寸。產於北海。

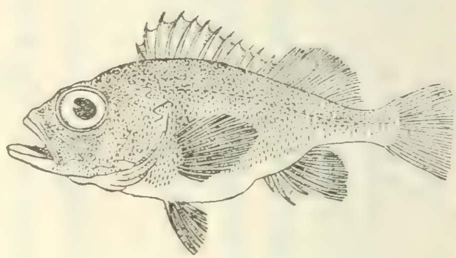
◉【筍鮋】Sebastodes joyneri Gthr.　タケノコメバル　體高無異前種、但頭稍大。前鰓蓋骨廣闊、向下方與後方、有二箇大棘。脊鰭有十三棘十四五刺。臀鰭有三棘七刺。全體赤色。背部暗色、具黑黃紋五條。下面淡青。側線有四十五至四十九孔。體長約八九寸。常棲於近海之暗礁間。產於太平洋。



筍鮋

◉【鯱】Sebastodes matsubarae Hilgendorf　アカ

ウ．或アカバ　一名赤魚。一名鯩。體形概似前種。唯下顎稍突起而有尖棘。鰓蓋之棘亦鋭、在上方有二棘。脊鰭有十三棘十三刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭略細長。腹鰭覆於腹部。鱗爲櫛狀。側線有三十二孔。全體赤色、有光澤。體長約九寸。產於深海。食貝類小魚等。產卵在春季、常釣獲之、以五六月間產額爲特多。


鯥

◉【孤星鯥】 Sebastodes iracundus J. & S.　イッテンアカウ　體形酷似前種。脊鰭有十三棘十三刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭大、爲團扇狀。腹鰭小。背部近脊鰭之中央部、有一圓斑、爲其特徵。

◉【黑鯥】 Sebastodes inermis C. & V.　クロソイ　脊臀兩鰭之棘數及刺數相同。眼小、其直徑不及頭長四分之一。背面色暗黑、混交青色斑。下面淡褐。有學名 Sebastodes glaucus Hilg. 和名 クロメヌケ者、即其相似之一種。


黑鯥

◉【黑鮨】 Sebastodes schlegelii Hilgendorf　クロメバル　體形亦似前種、但眼大適中、下顎突出。頭部之棘小而鋭。脊鰭有十三棘十二刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭圓形。腹鰭突出尾鰭呈凹形。鱗細小而密接。側線有四十六孔。全體暗黃、具多數黑斑。體長約一尺。產於北海。

◉【赤鮨】 Sebastodes tokionis J. & S.　アカメバル　體形類似前種。眼較大。頭部之棘小而不鋭。脊鰭有十二棘十五刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有一棘六刺。產於太平洋。

◉【柳鮶】Sebastodes itinus J. & S. ヤナギメバル 體形似前種。脊鰭有十三棘十三刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭不大尾呈叉狀。產於北海。

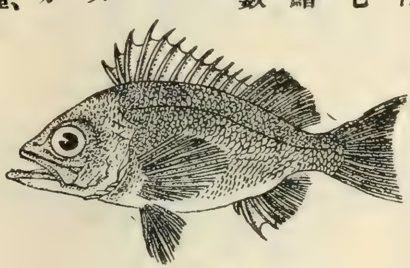
◉【胡麻鯘】Sebastichthys nivosus Hilgendorf ゴマソイ 或 ケシムヨ 體形似前種。頭部具棘。前鰓蓋骨亦有棘。脊鰭有十三棘十二刺。臀鰭有三棘七刺。鱗堅厚而密接、頭部亦有鱗。側線有三十六孔。全體黑褐、體鰭皆有無數小白點。每有全體暗褐與淡色之暈影者。

◉【島鯘】Sebastichthys trivittatus Hilgendorf シマソイ 口大、下顎稍短。頭部具棘、前鰓蓋骨之棘亦甚發達。脊鰭有十三棘十四刺。棘部比刺部稍低。胸鰭廣闊。腹鰭達於肛門。臀鰭有三棘七刺。尾鰭圓形。鱗呈櫛狀。全體黃色有光澤。略混交綠色。體長約一尺二寸。

◉【斑鯘】Sebastichthys pachycephalus T. & S. ムラソイ 口大。頭部具棘。前鰓蓋骨之棘頗大。胸鰭甚廣而圓、有十七刺。脊鰭較低、有十三棘十三刺。臀鰭有三棘七刺。尾鰭圓形。鱗粗大、呈櫛狀。側線有三十孔。全體黑色或黑褐、每有灰色部分。又沿脊鰭之前部常有蒼色部、其後部亦有淡黃部。下面及鱗、多有圓形暗色點。

◉【鎧鮶】Sebastichthys elegans Stein ヨロヒメバル 體形似前種。脊鰭有四棘十三刺。臀鰭有三棘七刺。胸鰭稍大、爲團扇狀。腹鰭被其腹面。體及鰭、皆有多數斑紋。

◉【薔薇鮶】Sebastolobus macrochir Gunther バラメヌケ 或 マヒブカ 體形及眼之大小、皆似前種、



薔薇鮶

但體略高、致軀幹呈方形。脊鰭有十二棘十五刺。臀鰭有三棘八刺。背面暗紅。腹面淡褐。尾呈凹狀。體長二尺餘。棲於深海之砂上。產卵在春夏之交。冬春間漁獲頗多。

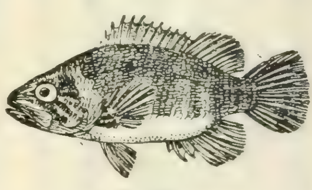
◉【長鰭鮋】Sebastosemus entaxis J. & S. ヒレナガメバル 體呈紡綞狀。吻稍尖。眼大。脊鰭有十二棘九刺。臀鰭有二棘六刺。脊臀兩鰭之棘皆強大而長。胸鰭大而圓。腹鰭有六刺。產於太平洋。

◉【長鮋】Sebastichthys oblongus Gunther ナカメバル 體形較長。

◉【狐鮋】Sebastodes vulpes S. & D. キツネメバル 形似鮋。游行活潑。

◉【緋鮋】Sebastodes flammens. T. & S. ヒメバル 體呈緋紅色。

◉【濱鮋】Malakichthys grisens カハメバル 體呈卵圓形而稍長。眼大。口斜裂。吻端稍尖。體被櫛狀鱗、易剝落。體側灰色。腹部銀白色。喉部黑色。胸鰭之基部後側、呈暗黑色。多產於沿海。


濱鮋

鮋屬 Sebastodes

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮋科。體形側扁。口大、兩顎齊平、或下顎稍超出。齒在兩顎骨鋤骨及口蓋骨上。頭部有七箇棘狀突起。眼下骨有支柱、不達於前鰓蓋骨。脊鰭連續、有十三棘及十二刺至十六刺。胸鰭頗發達。臀鰭有三棘五刺至九刺。尾鰭呈截形、或略分叉。體色多美麗而雌雄相同。概棲於海濱之巖礁間。

鮸 Sciaena albiflora 或 Pseudosciaena japonica ニベ

附見石首魚。

鮸屬 Pseudosciaena

屬石首魚科。體呈橢圓形。眼大適中、眼間闊、稍隆起。兩

顎齊平、或上顎超出。口裂平或稍斜。齒大、在顎之外方。臀鰭之第二棘間不甚分明。

鯒 Cottus pollux　カジカ

卽杜父魚、見該條。

鯪 Dactyloptera orientalis　セミホーボー

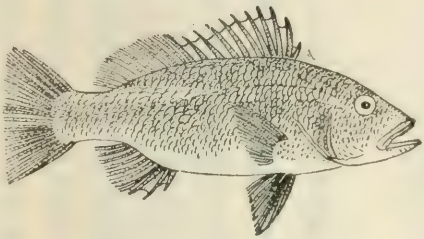
卽豹魴鮄、見該條。

鯆 Batoidei　エイ

卽魟魚、見該條。

鮚 Erythrichthys schlegelii Bleeker.　チビキ　或　チイキ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮚科。體形略長方而側扁。體長達頭長之三倍、又爲體高之三倍以上。脊鰭有一棘十二刺。臀鰭有三棘八刺。背面黑褐、有直走之暗黑色紋一條。腹面白色略帶青。尾爲扇狀。棲於近海而爲羣、不遠徙。產於太平洋、在熱帶下較多。常釣獲之。



鮚

鮽 Labracoglossa argentiventris Peters.　タカベ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮽科。體延長。前鰓蓋骨有細微之鋸齒。齒微小。兩顎及口腔內皆有之。體面被細圓鱗。脊鰭有九棘二十八刺。臀鰭有三棘二十刺。背部青色、有黃色直紋一條。在頭部、眼緣及上顎部亦靑色。棲於沿海之多礁處。產卵在秋季、隨潮而會集於暗礁間、漁者多在此時網獲之。產於太平洋。

鮽科 Nomeidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體呈橢圓形。鱗圓。鰓蓋無棘。上顎略延長。齒小、爲圓錐形、列生於兩顎及口蓋骨上。脊鰭略分離、棘部短、刺部細長。

鮽屬 Labracoglossa

屬鮽科。體延長。齒微小、生於兩顎鋤骨口蓋骨翼狀骨

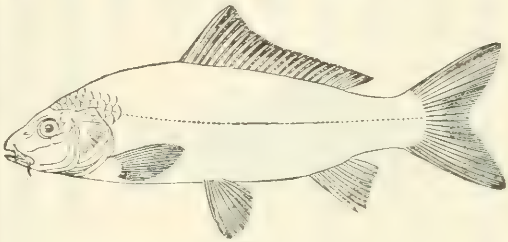
及舌骨上。前鰓蓋骨有甚微小之鋸齒。主鰓蓋骨有輭棘。脊鰭之棘部短刺部與臀鰭同長。腹鰭在腹位而向內。

鯒 Lepidotrigla strauchi ヒガンゾ

卽火魚、見該條。

鯉 *Cyprinus carpio* L. *Carp* コヒ 或 コイ 或 ヤマトゴヒ 或 マゴビ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體呈紡錘形而側扁。體長爲體高之三倍、亦爲頭長之三倍半。頭長爲吻長之三倍、亦爲眼徑之六倍。吻鈍、唇厚。上顎兩旁有短觸鬚一對、口之後角有長觸鬚一對。咽頭骨發達、具齒。鰓孔闊。脊鰭長、



鯉

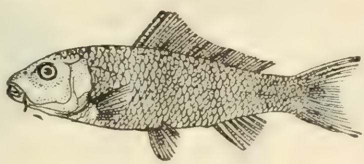
有三棘至四棘十七刺至二十二刺。臀鰭有三棘五刺至六刺。此兩鰭之最後一棘、最大且堅、緣有鋸齒。鱗大、緊著於皮、沿側線之鱗、凡三十六片。背部蒼黑。腹面黃白。鰭色帶黃且微紫。長大者體長達三尺。棲於河湖池沼等處、常成羣潛游於水之下層。產卵在五六月間、此時雌絜雄來游於蘆葦等繁茂之處、每在清晨放卵、雄則隨之散精。卵有黏性、附於水藻、色帶黃、每尾卵量達三十萬至七十萬枚、在二十度之水溫約經七日而孵化、易成長、越一年者達一尺、越二三年者達二三尺。性溫良、體強健。幼時食小動物、長成時則食水草魚類介殼等。肉味美、常供饌食。歐洲之鯉、在三四百年前、由中央亞細亞移殖而得、現今各地皆產之。我國古來已知飼養法、且相傳以黃河產者爲最佳云。

〔種 類〕

●【革鯉】 *Leather carp* カハコヒ 鯉之變種。全體無鱗、或沿脊鰭而僅存鱗一列。皮色綠黑如革、與鏡鯉

同。產於歐洲內地、可供食用、人多飼養之、生長之速、二倍於鯉。體強壯且易於飼育。

◉【緋鯉】ヒゴヒ 爲鯉之變種。體緋色、每有黑白斑紋、由飼養而變化者。色豔麗、常爲愛玩。肉輭、不適口。


緋鯉

◉【鏡鯉】*Mirror carp* カガミゴヒ 爲鯉之變種。表皮有光澤、故名。唯側線部與背部腹部、有少數大鱗。歐洲多養育之。

◉【變鯉】カハリゴヒ 鯉之變種、由飼養之鯉或緋鯉所變化者。體色蒼白、或有黃、赤、白等之斑紋。

◉【黃尾魚】 形似鯉而尾微黃。肉味微有土氣。產於河。

◉【大姑】 亦名密姑。形似鯉而差小。鱗大。肉無細鯁。冬月體肥味美。產於河湖間。

◉【狀鯉】Biwia zezera セゼラ 分條另詳。

鯉科 Cyprinidæ 或 Cyprinoidæ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體延長。腹部圓。頭部裸出。口角有觸鬚一對、或二對、或缺失。上顎無齒。下咽頭骨頗發達、有齒一列至三列。腹鰭在腹位、無脂鰭。鰓孔廣闊、鰓條常有三支。鰾大、中央有緊縊。多產於北溫帶。

本科常分五屬

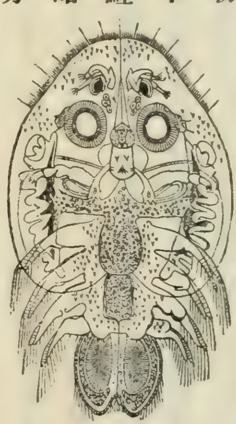
(一)鯉屬 Cyprinus (二)鮒屬 Carassius

(三)鱵屬 Leuciscus (四)似鯉屬 Hemibarbus

(五)鱊屬 Acheilognathus

鯉蝨 Argulus foliaceus L. *Carp louse* **Karpfen-laus** テウ 或 テフ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈腳類、鯉蝨科。體扁、略呈橢圓形、分


鯉蝨

十五環節。前五節合成頭部、頭有觸角二對、甚短、皆不完全。上下兩顋形如針、收入鞘中、便於刺螯及吸收、第一下顋肢、變爲有力之吸盤、便於吸附。胸部有肢四對、供游泳及匐行。腹部無肢、最末之環節、左右分叉。寄生於魚蝦等之皮面及鰓上。金魚、鯉、鮒、等常患之。

鯉蝨科 Argulidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈腳類。體扁。頭部及胸部呈楯狀。腹部小、亦扁平。尾端有二裂片、形成尾鰭。胸部具肢四對。口部適於吮吸。內部構造似葉腳類。消化管不長、曲爲弓狀。心臟旁有二箇側孔及一條長形大動脈、呼吸在頭胸部之表面及尾鰭。雄體較小而活潑、睾丸在尾鰭肢上、具特別之交接器。雌體缺卵囊、卵產附於他物。幼蟲有變態。

鯉屬 Cyprinus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體形側扁。鱗大。吻端鈍、口在吻端。觸鬚長、有二對、在上顎之後角。咽頭齒頗闊。脊鰭長、其棘剛硬、棘之後緣呈鋸齒狀。臀鰭短、亦有棘。

鯉蠹 Caryophyllaeus sp.

附見條蟲。

鯉蠹科 Caryophyllaeidæ

屬蠕形動物、扁蟲類(或稱扁形動物)、條蟲類。體形伸長、不分節、前緣部有褶襞、前端有吸盤一對、或全缺之。排泄器由二對蜿蜒之直管所成。

鰲魚

鰷魚之一種、參觀鰷魚條。

鯊 Acanthogobius flavimanus ハセ

即鰕虎、見該條。

鯊科 Gobiidæ

即鰕虎科、見該條。

鮤 Chimaera phantasma

即銀鮫、見該條。

鰔 Richardsonius hakuensis ウグヒ

卽鱵、見該條。

鯒 Platycephalus indicus コチ

卽牛尾魚、見該條。

鵎鵼 Ramphastus toco L. *Toco toucan* オホハシドリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、攀禽類、鵎鵼科。一名大嘴鳥。爲鵎鵼科之最大者。嘴比體大、鼻孔開於嘴端。嘴至尾尖、長約二尺、嘴長約六寸七分。參觀鵎鵼科。



鵎鵼

鵎鵼科 Ramphastidae *Toucans*

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類。體大如鵲、或如雉鳩。嘴大、邊緣或爲鋸齒狀、嘴質由海綿狀組織所成、無數之細胞中含有空氣、故其質甚輕而弱、無害於運動。如鵎鵼之嘴、呈鮮麗之橙黃色、下嘴有帶黑色之斑紋、此外亦有上嘴色黑與橙黃、下嘴純白、又有白赤綠黑等色彩皆美。鼻孔列在嘴端、口裂達於眼之前面。脚有短健之跗蹠部、第一第四趾向後、第二第三趾向前。翼短。尾較長、爲圓形或楔形。頭大。舌長、舌緣爲總狀。羽毛色綠或深紅或橙黃、或深黑有光輝。本科分布於美洲熱帶下、凡六十種。棲於森林、休息時常在枝上、在地上時甚少。食果實種子、當蕃殖期、則食昆蟲、時而食野鼠及蜥蜴、食時須咬嚼、不直呑、或先入嗉囊、後再回至嘴內咀嚼而入胃。巢營於樹洞、每產一卵、卵白色有光。其肉可食。

鵐 Emberiza ciopsis シトド

即黃道眉、見該條。

[illegible]鴄 Mergus albellus ミコアイサ
附見鳧。

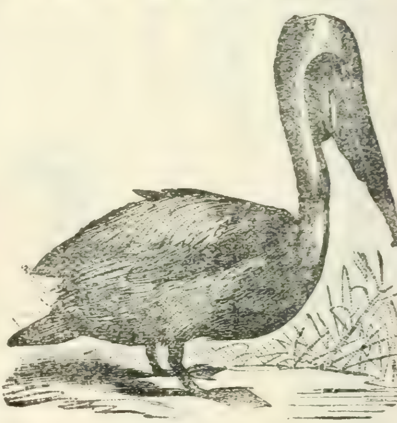
鵓鴿 Dove イヘバト
即家鴿、見該條。

鵙 *Bull-headed shrike*
即伯勞、見該條。

鵜 *Temminck's comorant*
即鸕鷀、見該條。

鵜鴨 *Common guillemot* ウガモ
即海烏、見該條。

鵜鶘 Pelecanus onocrotalus *Pelican* 或 *White pelican* 或 *Roseate pelican* **Pelikan** カランテウ 或 ペリカン 或 コンガラテウ
屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鵜鶘科。體大翼長。嘴亦長、約尺餘、直而闊、嘴下有與嘴等長之大皮囊、可容物、伸縮自如。體色概白、略帶赤、翼上之撥風羽黑色。多棲於溫熱兩帶之淺海。好羣居、善游泳。捕魚之法、以嘴淘水、啣魚、得魚、即閉口、並收縮其嘴下之皮囊、擠出餘水、而吞之。肉可食、味不美。羽毛可爲裝飾品。一名淘河。又名伽藍鳥。


鵜鶘

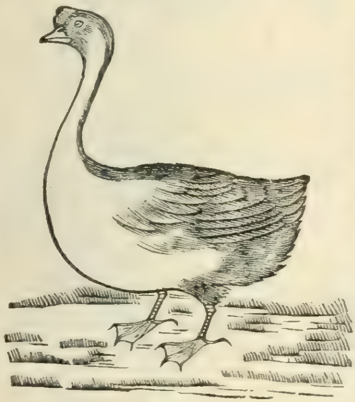
鵜鶘科 Pelecanidae
屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大如鵝、或較小。頸長。嘴甚狹長而扁、嘴尖有鉤、下顎係二箇屈撓之枝所成、唯尖端結合、以支大囊。舌甚小。面部及嘴下之囊常裸出。四趾皆有蹼、後趾向後略向內面。翼甚闊大。尾短。羽毛疎

長、概白或灰、撥風羽黑色。雌雄羽色殆無差異、惟隨氣候略有變化。產於溫暖地之海邊及大川。常羣居、捕食魚類或幼小之他種水鳥。巢營於地上或樹間、每產數卵、卵殼粗糙、色白、孵一月或七星期而化雛。雛初裸出、後被青白色綿毛。本科約含十二種。

鵝

Anser domestica *Geese* ガチョー 或 ガテウ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科、雁亞科。由雁之一種曰原鵝者飼養而生之變種。形似雁而大。頸長、尾足皆短。嘴扁闊、嘴根有肉疣、而雄者較膨大。羽色白或灰、嘴足肉疣等亦有黃色及黑褐之別。脚大有蹼。體長約二尺餘。善游泳。步行拙。食穀物、蔬菜、魚蟲等。常飼養於河湖近旁。一雄可配六七雌。產卵期多在二月間、卵大、每年約產二十枚、約秏四星期而化雛。雛約三越月而成長。肉卵可供食用。肉頗肥。

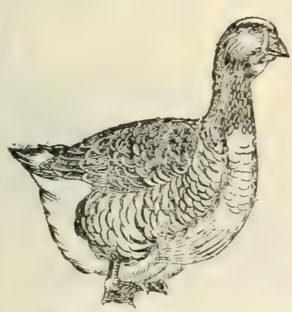


鵝

〔種類〕

◉【蔓鵝】*Chinese geese* 中國之原產。羽多白色、體較小。性勇敢。肉味佳。每年產卵約四五十枚、卵稍小、殼白。

◉【叨臘鵝】*Toulouse geese* 爲法國之原產。羽色多灰褐、育之易肥、但肉味不佳。每年產卵約四五十枚、卵大、殼白。



叨臘鵝

◉【愛滕鵝】*Embden geese* 爲德國之原產。羽多白色。性溫和。體強健、易長成、且易養。肉味佳。產卵數少。善秏卵育雛。

◉【原鵝】Anser cygnoides Gm. サカツラガン

面部帶黃赤色。嘴黑。後頸部有暗褐色條紋。脚橙黃色。翼長約一尺餘。多蕃殖於西比利亞之東部。或謂此卽鵝之原種、故名。



原鵝
雄(1) 雌(2)

◉【蓑鵝】セバストポール
羽毛分披如蓑、故名。

◉【雁】Anser albifrons ガン
分條另詳。

鵝足螺 Aporrhais アポレイス
屬輭體動物、腹足類、前鰓類、鵝足螺科。殼爲塔狀、殼口狹、前方伸長爲溝、外唇擴張、又有突出爲指狀。產於水中。其遺殼、發現於侏羅紀。



蓑鵝

鵝足螺科 Aporrhaidæ
屬輭體動物、腹足類、前鰓類。雌雄異體。介殼爲塔狀、外唇擴張、形性略似鳳凰螺科。



鵝足螺之一種

鵝蝨 Liotheus conspurcatum カデウハムシ
附見羽蝨。

鵟 *Common buzzard* クソトビ
卽鶘鷹、見該條。

鵠 Cygnus bewicki Yarrell
Swan 或 *Bewick's swan*
Schwan ハクチョー
或 ハクテウ
屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科、鵠亞科。一名天鵝。體大形似鵝。頸長。上嘴有黃色部與



鵠

十八畫　鵝　鵟　鵠

黑色部、黃色部不達於鼻孔之前方、黑色部延長於口角之後方。全體純白。腳尾俱短。腳黑。體長約三尺七寸。翼長約一尺六七寸。棲於河湖近旁及海濱。食葉根種子昆蟲蠕蟲等。以枝葉營巢而產卵、卵灰綠色、每產七八枚、孵五六星期而化雛。雛之羽毛初灰黑、漸黑褐、終變純白。蕃殖於北方。

〔種類〕

◉【大鵠】Cygnus musicus Bechst. *Whooper swan* 或 *Whistling swan* オホハクテウ 形大。上嘴之黃色部及黑色部、與前種相比、稍有差異、卽黃色部從上端之根部起、而至鼻孔前方、黑色部僅達於口角。全體純白。幼時灰白色。翼長約二尺。冬期南來、夏季往北而蕃殖。

鵠亞科 Cygninæ

見鴨科條。

黠螳 Hymenopus bicornis.

附見螳螂。

黖蝛 Aspidiotus sp. ツバキノカヒガラムシ

附見介殼蟲。

鼪 Arvicola hatanezumi モグラ子ズミ 或 ノラ子 或 ハタ子ズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、鼪科。體長三寸許。頭短。鼻端廣闊。眼耳皆小、耳多隱入毛際。上顎之門牙大、爲三角柱狀、被有帶紅黃色之琺瑯質。毛色、背部褐、處處有黑斑、腹部黑灰。尾短小、全面被密毛、尾尖呈截狀。四肢短小、後肢比前肢短。常棲於高燥之田圃。牝牡雙棲巢中。巢爲橢圓形、直徑一尺餘、深入地下數寸、有縱橫之隧道、其一部積有藁枝莖根等、巢旁設備一室(直徑五六寸)、堆積稻麥豆桑莖等、爲冬季食料、甚有害於農事。驅除法、可用亞砷酸三錢至五錢與麥粉一升相混、煉爲團子、納入巢內而藥斃之。

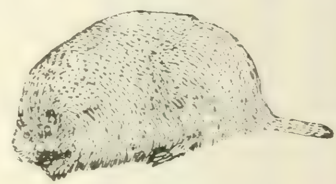
〔種類〕

●【短尾鼢】Arvicola agrestis L. *Field vole* 或 *Short-tailed field mouse* タンビハタチズミ 頭軀尾之全長、四寸二分、尾長約一寸三分。體之上面、褐色帶赤胸腹灰色性好水溼地、不棲於高原。有害於農作物。

●【麝鼫】Fiber zibethicus L. *Musquash* 或 *Ondatra* ム スクヲツシユ 體長約一尺。尾被鱗片、長約八寸四分。毛色、背面暗褐、頸肋腳帶赤色、腹灰白。後肢發達有蹼。常合小羣、棲於水濱。肉有麝臭。北美印第安人嗜之。毛皮亦頗貴重。古昔分布於北美之大西洋沿岸至北極地、現今唯人跡稀少處產之。



麝鼫



短尾鼢

●【水鼫】Arvicola amphibius L. *Water vole* ミヅモグラチズミ 體比短尾鼢大、長約七寸半、尾長約三寸八分。體之上面栗色帶灰、下面色較淡。常穴居水邊、食水生植物之根種子及皮等。

●【旅鼠】Myodes lemmus L. *Lemming* レミング 體長約四寸六、尾長約五分。毛色、背面黑帶褐、腹面白帶黃。棲於北地。歐洲產者比他方產者略大。常食植物質、入冬則積雪滿地、乃就雪間掘食雪下之地衣類。其蕃殖力甚盛。近冬則移居、此時啣尾進行、悉依直線、無或背馳、遇山則踰、見谷則渡、攀壁穿林、即遇何種障礙、決不



旅鼠

避易、經過田圃、甚害作物、途中雖有食肉之鳥獸要襲、仍繼續進行、終至海濱而入海。瑞典挪威二國、每有此鼠旅行、其旅行之始於何地、有何目的、世人尚未知之。

鼴科 Arvicolidæ *Voles*

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類。常棲於地下或水濱、害食植物根或穀物。頭短大鼻稍闊。耳殼小。眼亦小。尾短、中有長者、不能達體長三分之二。四肢短。齒式為門牙 $\frac{1}{1}$、臼齒 $\frac{3}{3}$、齒直、從顎出、無齒根、臼齒之嚼面有斜方形之棱。

鼴 Chrysothrix sothrix キンケザル

即鼠猴、見該條。

鼦鼴 Phascologale calura

附見囊鼠。

鼦鼯 Petaurus sciurus

附見袋鼯。

鼩鼱 Crocidura dsinezumi Temm. 或 Sorex dsinezumi *Shrew.* ヂネズミ 或 ジネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼩鼱科。亦名鼱鼩。乍見似鼠、惟口吻尖細、能自由伸縮以掘地。齒列似鼹鼠。耳殼眼皆小、亦易識別。全體被灰褐色輭毛。四肢短、全蹠踏地、肢有五趾、皆有銳利之鉤爪。尾不長、被粗毛。體長約三四寸。巢造於地中、好食昆蟲蚯蚓等、有益於農業。

〔種類〕

◉【水鼩】Sorex platicephalus Temm. カハネズミ 即濱鼠、分條另詳。

◉【鼷鼩】Crocidura caerulea Kerr. 即鼷鼠、分條另詳。



鼩鼱



水鼩

鼩鼱科 Soricidæ.

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。多棲於地上、間有游泳於水中。吻伸長。毛皮柔輭。尾被短毛。上顎前面有門牙一對、頗大、其後方基部有略隆之突起、大臼齒有W字狀之突起、犬牙小、前臼齒不大。棲於地上者、四肢兩旁無剛毛。游泳水中者、四肢兩旁則有剛毛、趾有具蹼及無蹼之別。

鼬魚 *Brotula multibarbata* ウミナマズ

即油身魚見該條。

鼬鼠 *Mustela itatis* Temm. *Chinese weasel.* イタチ 或 シタチ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科。一名黃鼠狼頭畧圓。軀長。脚短、半蹠踏地。吻稍銳。唇有鬚。齒具門犬臼三種、皆銳、共三十四枚。臼齒式爲 $\frac{4.2}{4.2}$ 耳殼小。毛稍硬。毛色黃褐（幼時呈淡褐色）、腹面淡褐、面部暗褐。頤及咽喉部稍白。體長約一尺。不論村市皆產之。棲於壁間或廢屋中、以枝葉等爲巢。晝隱夜出、捕食鳥鼠之類而吸其血、常爲養雞者之害。性頑不易馴、然感覺敏銳、多疑、偶遇障害、即停步、以前肢蹠部橫於鼻、遮蔽頤部之白斑、靜俟時機。若迫於敵、則從肛門之皮脂腺放出惡臭（俗稱救命屁）而遁。運動活潑。骨骼有彈性、伸屈自如、能出入小穴、匐行叢藪中、迅捷如蛇、故稱爲哺乳類之蛇 *Serpents of the Mammalia*。肉可食、味不甚美。毛皮亦可用、毛可製狼毫筆。其化石、產於中新世。



鼬鼠

〔種類〕

◉【白鼬】Mustela erminea Linn. 或 Putorius erminea *Stoat* 或 *Ermine* エゾイタチ 形狀

酷似鼬鼠。體細長。脚短。體長約一尺。尾長約三四寸。毛色、至夏季背面赤褐、頸及後頸部略帶黑、腹面白、胸黃。至冬季全體變淡黃、幾爲白色、唯尾端黑色。產於亞歐及美洲北部等之寒温兩帶下。性兇猛、好殘殺、食鼠野兎鳥類等、時刦襲家禽。其巢中常有貯藏物、曾有人覔得其巢、見有雉卵五十餘、又有人見其巢中藏有死兎九頭。常棲於陸、亦能入水、又善緣木。牝者在初夏產子、每產四五頭。毛皮頗貴、尾亦爲衣服之飾品。


白鼬

◉【鮮卑鼬】Mustela sibirica Pall. 產於西比利亞、頗著名。

◉【裂足獸】Potamotherium ポタモテリウム 其化石、產於歐洲之中新世。

◉【伶鼬】Putorius vulgarius Rich 或 Mustela vulgarius *Weasel* コエゾイタチ 爲鼬鼠類中之最小者。體高不過二寸、體長約六七寸、尾長約一寸。產於亞洲北歐洲及北美之温寒兩帶下。夏毛背上呈淡赤褐色、胸腹純白、但口隅下旁有褐斑。耳殼圓小。眼黑。冬毛除尾尖留有黑褐毛數莖外、概爲純白色。體軀柔輭、雖彎曲之小穴亦能出入。性執拗、既嗅得可食之物、不論水陸皆必欲得之。捕他動物時、即跳攫而囓其咽喉及腦部、不食其肉、但食其腦及血液而已。有時入鳥巢、羣鳥驚散、飛高至二尺處、亦不難跳攫而得其一。又好成羣覔食、嘗有牝牛在場食草、不知其羣之所在、忽被其囓、乃傷及喉部之垂肉云。其巢恆以枯草造之、年產三四次、每產約五頭。

◉【貂】分條另詳。

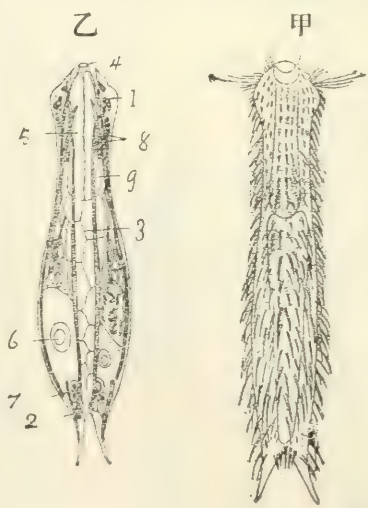
◉【臭鼬】分條另詳。

鼬鼠科 Mustelidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類。體軀多狹長。四肢短、有五趾、爪不能收縮、如貛者爲蹠行、其他多爲半蹠踏地。大多數皆能升樹。好穴居。齒式爲門牙$\frac{3}{3}$、犬牙$\frac{1}{1}$、小臼齒$\frac{4}{4}$、大臼齒$\frac{1}{2}$、共三十八枚。不似貓齒之尖利、專爲食肉用者、犬牙長而銳、略向後曲、臼齒之尖端與邊緣頗銳。性甚兇殘、恣掠奪。除水獺海獺棲於河海外、概棲於陸。食小獸鳥類等、嗜血、善吮吸。捕食時、忽跳攫而咬、以犬牙齧入血管而吮血。且其頸部之筋肉強健、亦能捕取比自身大數倍之動物。肛門近旁多有分泌惡臭之腺。毛皮多可製衣服及皮墊等。

鼬蟲 Chaetonotus maximus イダチムシ

屬蠕形動物、腹毛類。類緣與輪蟲相近。體微小、呈紡綞形、須藉顯微鏡乃見之。腹面扁、具纖毛帶。背面無毛、有由玻質膜所變之細長突起。尾端分叉。口在體之前端、具有剛毛(剛毛有鉤)之小環。咽頭爲筋肉質、下通直腸。肛門在尾端。雌雄同體。棲於淡水中沈下之藻類及枯草中。其全體匐行之狀似鼬、故名。



鼬蟲(放大)
(甲)外形
(乙)直剖面
1 腦
2 固着腺
3 中腸
4 口
5 食道
6 卵
7 卵巢
8 牽縮筋
9 腹筋

鼬猯 Phascolomys mitchelli フツウウォンバツ

附見袋熊。

齕肬 Pseudomantis maculata コカマキリ

附見蟷螂。

齕鼠 Myolagus ミヨラグス

附見兎鼠。

十九畫

厴 *Operculum*

爲螺類介殼口之附屬物。係螺足後部之表皮所分泌、有角質及石灰質之別。概爲圓片狀而具螺旋紋。當螺類之肉體收縮於殼中時、藉此厴以蔽殼口而如蓋。圖見田螺條。

厴殼石 Operculina オペルクリナ

附見貨幣石。

嚮導犬 *Pointer dog* ポインターイヌ

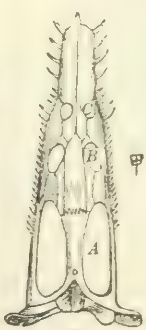
附見犬。

壟 *Ridge*

卽蛤類介殼表面之放射狀隆起。在魁蛤之介殼上最爲明顯。

孼子龍 Nothosaurus

屬脊椎動物、爬蟲類、鰭龍類。孼子龍科。體長。頸亦長。尾短。頭較小而細長、其後部有稱爲顳顬窩 *Temporal fossa* 之大穴。眼在頭之中邊、無眼硬輪、其前方有鼻窩。齒銳利、在前方者獨長。肢各五趾。皮膚裸出。體長約一丈。其化石多產於德國之三疊紀。





(甲)孼子龍之頭骨(八分之一)
(A)顳顬窩
(B)眼窩
(C)鼻窩
(乙)同上之齒(自然大)

〔種類〕

◉【烏鬼龍】 Lariosaurus 形略似前種。體軀小、長七寸至三尺。頭比前種短、但頸部甚長。四肢爲步脚、皆五趾。其化石、產於意大利之殼灰世。

孼子龍科 Nothosauridae

屬脊椎動物、爬蟲類、鰭龍類。三疊紀所產之龍類也。前

後肢各五趾。前肢之橈骨及尺骨、後肢之脛骨及腓骨、皆略長。

懶猴 Stenops 或 Loris *Sloth-monkey* 或 *Lori*
ロ－リス 或 ナマケザル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、擬猴類、狐猴科。體大如松鼠、四肢細長。眼大耳短。全無尾。動作遲緩。日中藏頭於股間而睡、蜷曲如球。入夜、則徘徊各處、覓食鳥卵昆蟲果實等。體長約七寸。



懶猴

〔種類〕

◉【瘠懶猴】Stenops gracilis V. d. Hoev. *Slender loris* **Schlanklori** ヤセガタナマケザル 形較前種稍瘦小。產於南印度及錫蘭島。

◉【犭翁猴】Stenops tardigradus *Kukang* コンカン 或 ケツカイ 產於婆羅洲爪哇蘇門答臘等處。

攀木類 Scansores
見後條。

攀禽類 Scansores
屬脊椎動物、鳥類、突胸類。一名攀木類。四趾中兩趾向前、二趾向後、善於攀樹。常食害蟲。此類分四科。

（一）鵎鵼料 Rhamphastidæ
（二）杜鵑科 Cuculidæ
（三）啄木鳥科 Picidæ
（四）鸚䳇科 Psittacidæ

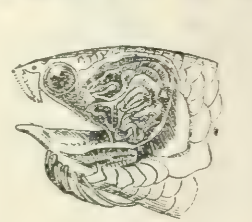
攀鱸 Anabas scandeus *Climbing perch* **Kletterfisch** ノボリウヲ
屬脊椎動物、魚類、硬骨類、硬鰭類、攀鱸科。產於印度馬

來等處之淡水魚也。體縱扁。體長六寸七分至七寸半。能攀行於水濱陸上。攀行時、以臀鰭與腹鰭之棘、抵着於地、又以胸鰭攀行地面、其用如足。或謂此魚能攀上



攀鱸

椰子樹、此說雖近虛誕、然確能就河旁斜面、攀上蘆葦間出水而上陸。上陸時、呼吸不用鰓、則有如鰓之物以代之、其上咽頭骨甚薄、褶屈而凹、故頭之兩旁各具一空室、室之下方開口於鰓室、有皮被之、在此部又有血管纏絡於其間、善吸空氣。



攀鱸之頭部

除去鰓蓋示闊大之上咽頭骨

攀鱸科 Anabantidae

屬脊椎動物魚類、硬骨類、硬鰭類。體形略似鱸。鰭多硬刺、能攀行上陸。頭之兩旁有特別之構造、能呼吸空氣。

櫛水母 クシクラゲ

屬腔腸動物、櫛水母類。體為膠質而透明、概呈球狀、間有為帶狀或圓錐狀。體面有櫛齒狀之纖毛板、列為八條整齊之縱帶。又有二條長觸手(或無之)、觸手伸縮自在。體備二極、其尖銳之一極開口、他極有胞狀感覺器。入口有食道、次為胃、胃出二條水管、各管分為四小枝、四小枝更分為八小枝、而與縱走於櫛帶下之八管

相通。雌雄皆同體。常無數成羣、浮游於海洋面。夜間多放燐光。其觸手有毒、觸之則被螫而覺痛。

〔種類〕

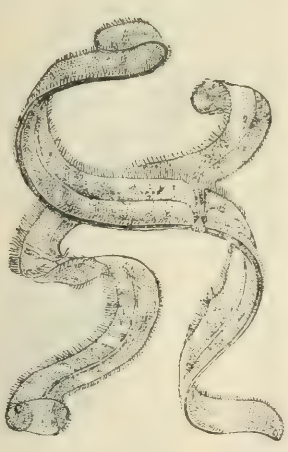
◉【氣球水母】Cydippe pulmosa Ag. 或 Hormiphora pulmosa フウセンクラゲ 體呈球狀、恰如輕氣球、有稍呈羽狀之等長觸手二條。其浮游於海中、彷彿如輕氣球。產於地中海。

◉【兜水母】Bolina mikado カブトクラゲ 體稍呈圓筒狀、亦似盃。觸手多收縮、有不等長之纖毛帶八條、即相對之二對頗長、有多數纖毛板、他二對頗短、有少數之纖毛板、但短纖毛帶之末端、變爲葉狀、飜出於體之兩邊。體徑一寸餘。產於海。歐洲之地中海亦產之。

◉【瓜水母】Beroe sp. Melonenqualle ウリクラゲ 體呈圓錐或卵形、稍扁平、形如瓜。無觸手。口及消化腔甚大。體之一方有色點、八條之纖毛帶即由此方支出。體長三四寸、闊約二寸。多產於暖海。


瓜水母

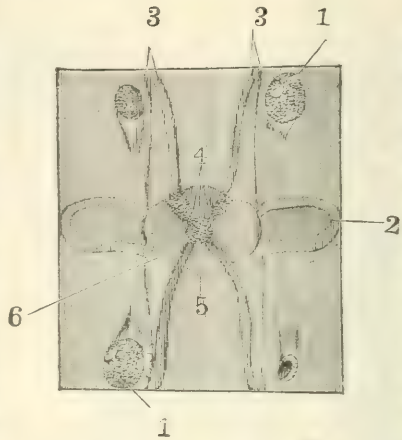
◉【帶水母】Cestus veneris Less. Venus' girdle オビクラゲ 或 オトヒメノオビ 體透明、形長扁、呈帶狀、中央之一緣開口、其兩旁各有短觸絲一條。又有纖毛板八條、四大四小。體長三四寸至一尺。浮游於海面、以纖毛板之運動及屈伸其體而移行。


帶水母

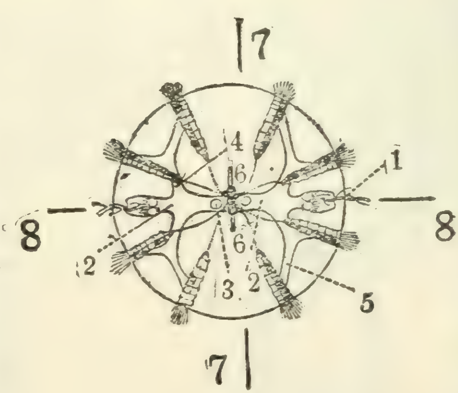
◉【美人水母】 *Callianira* 爲氣球水母之近似種。體之後端有二個羽翼狀之突起。

櫛水母類 Ctenophora

屬腔腸動物。此類概浮游於暖海、時而爲羣體。體形多呈球狀或洋梨狀又爲帶狀及瓜狀、質皆透明。口開於體端之一極、間有膠質之片形突起 *Eucharis*、爲傘狀者以圍之。口下接食道、下接胃及水管。水管各分二枝、各小枝再二分、合計水管八條、達於櫛狀帶、此八條水管、運送滋養分於體內者也。櫛狀帶有纖毛板、質雖透明而有七色折光、振其纖毛、使旋轉於水中以運動其體。食道兩旁各有一管、通於胃而達體之後端、其末端膨大爲二囊、具一小孔、開口於外、以排出體內之廢物。此二囊間有稱曰聽囊之感覺器、位於口之反對面。胃之底部有二個觸絲囊。



櫛水母之感覺機
1 漏斗腔管孔
2 延板
3 纖毛溝
4 彈板
5 耳石
6 感覺部外緣



氣球水母（從頂端所見之象）
1 觸手
2 正放射管
3 肝管
4 間放射管
5 副放射管
6 胃
7 矢狀軸
8 橫軸

呼吸由體之全部營之。觸手富有黏質、觸物則黏之而送入體內。其中如瓜水母者、無觸手而有廣大之口及食道、卽魚類亦被吞入而消化之。夜間多能發燐光。概雌雄同體。發生時有變態。

此類分左之二目、

（一）有觸手類 Tentaculata　有長觸手二、觸手有單列之枝、被於囊中能伸縮。胃管之末端爲盲囊狀。如氣球水母兜水母帶水母等屬之。

（二）無觸手類 Non-tentaculata　無觸手。口及食道甚闊大。胃管之枝出甚多。如瓜水母屬之。

櫛形鱗 *Ctenoid scales*

爲魚鱗之一種。省稱櫛鱗。鱗質較厚、前緣有櫛齒狀之突起、故名。硬骨魚類之鱗、概屬此。圖見魚類條。

櫛突起 *Lophophore*

前肛動物之口緣、環生觸手、此處每有突起呈蹄鐵狀、是爲櫛突起。此因觸手排列爲櫛齒狀故也。

櫛蝦 Asellus aquaticus アセルス

附見蝕船蟲。

櫛蝦科 Asellidæ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、等脚類。體扁平、最後之腹肢爲尖筆狀。

櫛齒肺魚 Ctenodus クテノドス

附見肺魚。

櫛齒類 Ctenodipterini 或 Ctenodontida

屬脊椎動物、魚類、肺魚類。其分類上之位置、與角齒類 Sirenoidea 對待。脊鰭短、分二基、與歪形之尾鰭隔離。鰭刺有節。皮面被粒狀之圓形光鱗。產於古代。種屬不多、如櫛齒肺魚屬之。

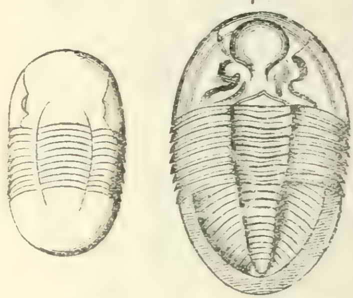
櫛螯 Velleius pectinatus クシビハチカクシ

附見隱翅蟲。

櫛蟲 Asaphus アサフス

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、三葉類、櫛蟲科。體呈卵形、

頭尾殆同大。頭鞍概無橫溝、卽有之亦不完全。眼大。胸部有八環節。尾板爲完形。下唇分二叉。體之最大者、長達一尺二三寸。其化石發現於古生代之寒武利亞紀、但不及志留利亞紀所產者之多。



(甲)櫛蟲之一種(自然大)
(乙)小櫛蟲之一種(自然大)

〔種類〕

◉【珓石】Ogygia オギギヤ 形似前種。頭鞍有橫溝四對。下唇呈五角形。產於志留利亞紀之上期。

◉【小櫛蟲】Illaenus イレヌス 頭尾皆大。頭呈半月形或橢圓形、大概無緣面。眼平滑、接近於頰之側緣。尾板與胸部同長、或稍長、呈半月狀、軸短。其化石、產於寒武利亞紀及志留利亞紀。(圖見前項)

櫛蟲科 Asaphidae

屬節肢動物甲殼類、切甲類、三葉類。體大、概能曲折。頭及尾板殆同大。

櫛鯿 Stlengis osensis クシカジカ

附見杜父魚。

櫛鰓類 Pectinibranchia

卽單心耳類、見該條。

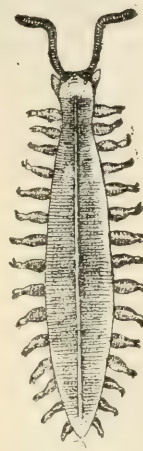
櫛鱗 *Ctenoid scales*

卽櫛形鱗、見該條。

櫛蠶 Peripatus カギムシ

屬節肢動物、有爪類(或列入多足類)。一名鑰匙蟲。體長呈蠕蟲狀、皮軟、表面有橫紋。背腹稍扁平。頭部明顯、有觸角一對。眼一對。口開於腹面中央、口之上方有一突唇、以便吮吸。肢由不完全之環節合成、有十四對至四十二對不等、肢尖有二爪。筋肉似蛭類。呼吸藉氣管。

神經系不發達。腸為一直管。雌雄異體。性忌日光。棲於濕地枯木皮間或石下。



櫛蠶

〔種類〕

◉ Peripatus capensis Gr. 產於非洲。

◉ Peripatus edwardsii Blanch. 產於倍耐歲拉。

◉ Peripatus novae 有脚十五對。產於澳洲。

◉ Peripatus leuckartii 亦產於澳洲。

櫟蚵 Phalera sp. アカスジケムシ

附見天社蛾。

櫟蛅蟖 Dendrolimus undans var. excellens クヌギケムシ

附見蠶。

櫟蚑 Rhomborrhina holita クロカナブン

附見金龜子。

櫟螫 Selenocephalus nigrifemoratus ブチミヤクヨコバイ

附見浮塵子。

櫟酢蛾 Himenes interiorata クヌギノスムシ

附見燈蛾。

櫟蚌 Hylobius perforatus アナアキオホザウムシ

附見象蟲。

櫟蛔 Taeniocampa carnipennis アカバキリムシ

附見粟蠶蛾。

櫟癭蜂 Andricus sp. クヌギタマバチ

附見沒食子蜂。

櫟蟻 Urostylis westwoodi クヌギカメムシ

附見椿象。

櫟蠰 Apriona sp. クヌギカミキリ

附見天牛。

櫟蠶 Rhodia fugax ヤマビシヤク

附見天蠶蛾。

瀨鯊 Mugilogobius abei アベハゼ

附見鰕虎。

瀨鰯 Zoarchias glaber トビイトギンポ

附見數鰻。

瀧遍羅 Lepidaplois perditio タキベラ

附見遍羅。

瀨介 Conchoderma auritum セイガヒ

附見茗荷兒。

爆芒蟲 Aconsodestas

附見太陽蟲。

獸形類 Theromorpha

屬脊椎動物、爬蟲類。此類現已滅絕。脊椎爲兩凹狀。肢爲步脚。齒列生於齒槽中、或全缺失。體巨大殆棲於淡水中。

本類分四亞目、卽

(一)異齒類 Anomodontia 例如牙龍。

(二)楯齒類 Placodontia 例如楯齒龍。

(三)鉅齒類 Pareiosauria 例如鉅齒龍。

(四)獸齒類 Theriodontia 例如狠龍。

獸脚類 Theropoda

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、恐龍類。齒扁平而稍曲。齒頂尖銳、有鉅齒狀之棱、且列生於齒槽中。脊椎及肢骨、中空。前肢概小、後肢及尾能直立。恥骨不完全。產於三疊紀。如斑龍、細顎龍等屬之。

獸齒類 Theriodontia

亞目名。屬脊椎動物、爬蟲類、獸形類。齒形如食肉哺乳類、分門牙犬牙及臼齒三種。脊椎爲兩凹狀、間有其中

留存脊索者。鼻窩在頭之前方有二、或合爲一。此類就其齒形肩帶四肢及骨盤等觀之、頗似哺乳類。其化石、產於美國之二疊紀及南非洲之三疊紀、其他各處尚未發見。如長棘龍狼龍等屬之。

瓊蚌 *Pteria macroptera* マベ

附見珠母。

瓊雀 *Parus palustris japonicus* コカラ

附見山雀。

瓊鯡 *Argentina semifasciata* ニギス

附見若鷺。

瓣足 *Lobate foot*

爲鳥足之一種。圖解見鳥類條。

瓣嘴 *Beak*

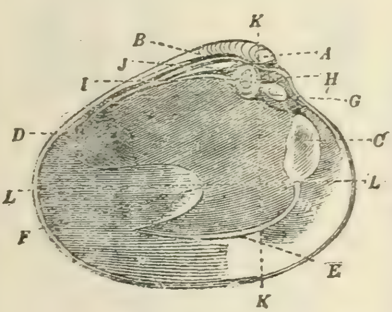
卽蛤類介殼近鉸合部之突起也。形如嘴、故名。參觀瓣鰓類條。

瓣節蟲 *Homalonotus* ホマロノツス

附見隱頭蟲。

瓣鰓類 *Lamellibranchiata Bivalves*

屬軟體動物。一名無頭類 *Acephala*。或稱曰斧足類 *Pelecypoda*。體柔軟、形側扁、無頭部及軀幹之別。背部有外套膜。腹部有足。體外被外套膜所分泌之介殼二片。鰓爲瓣狀。故名。



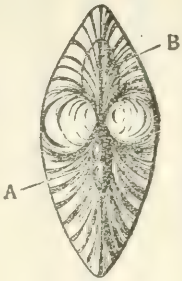
文蛤之左殼

(A)瓣嘴 (B)靭帶 (C)前肉柱痕 (D)後肉柱痕 (E)外套線 (F)外套彎

(G)前側齒 (H)前主齒 (I)中主齒 (J)後主齒 (KK)殼之高 (LL)殼之長

介殼二枚、縣於體之左右、其互相接着之處爲背面、可

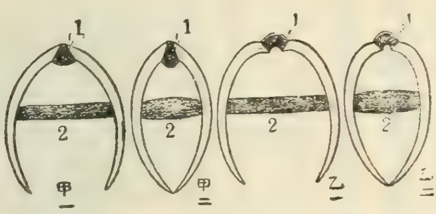
開闔之處爲腹面。左右殼之形有相同 *Equal* 及不同 *Unequal* 之別、又殼之前後端有相等 *Symmetrical* 及不等 *Asymmetrical* 之差、不同者占少數、不等者占多數也。殼之表面、或平滑而有種種斑紋、或備纖維狀之鱗片、或現彫鏤狀之輪層、或具數多放射線。線之隆起特著者曰龍 *Ridge*、其尤甚者、每於腹緣爲鋸齒狀波狀等之凹凸。當殼片閉鎖之時。互作犬牙狀之交錯。殼之初生部分、爲背部之殼頂 *Umbo*、或稱瓣嘴 *Beak*、概傾於體之前側。殼頂之間在上面有一稍平坦之部稱曰丘 *Lunule*、或稱小月面。其下有鉸合部 *Hinge*、具齒一列、有主齒 *Main teeth* 側齒 *Lateral teeth* 之別、依此以接合左右兩殼片、又具黑色韌帶 *Ligament*。此帶分內外二層、外層無彈力、殆與殼之表皮無異、內層富彈性、附着殼片、或在殼頂後方、介於殼之內部者曰內韌 *Internal ligament*、在外部者曰外韌 *External ligament*。又有附着於內外兩部而附着面平坦者、稱曰韌帶面 *Ligamental area*、爲溝狀者稱曰韌帶溝 *Ligamental groove*、呈槽狀者稱曰韌帶槽 *Ligamental pit*、殼之能開放者、依韌帶之作用也。殼閉合時、腹緣常密着、亦有啓閉參半者、或全緣洞開者、是因其水管與足均發達、不能收容於殼內故也。殼之前後兩端之距離曰長 *Length*、自殼頂以迄腹緣之距離曰高 *Height*、就兩面最凸之部、測其間之距離曰濶 *Width*。今以殼頂上向、前端前向、則其殼之在我左方者曰左殼、在右者曰右殼。外套膜被於體之左右、與介殼同、亦各有一枚。其周緣密着於殼內面之周緣、分泌殼質。兩片外套膜、或全分離、或



示蛤殼之背面
(A)外韌
(B)丘

於後端閉合一部分而殘裂孔兩個。其在上方者爲水與排泄物之所由出、曰排泄孔 *Cloacal orifice*、在下方者爲水之所由出入、曰呼吸孔 *Respiratory orifice*、總稱之曰水管 *Siphon*。往往有水管延長而二孔遠隔者、其基端富於筋肉而固着於殼、因能伸縮水管、若自殼剝離之、其內面印有痕迹。外套膜亦然、因稱是等曰外套痕 *Pallial impression*、或 *Mantle-line*、外套痕有形圓而無缺刻者、有一端彎入者（此彎入處曰外套彎 *Pallial sinus*）。其痕形圓而無缺刻者、是爲水管不伸縮之種類、若後方彎入者、即知爲水管伸縮之種類也。

此類多有斧狀之足、足之表面具數多黏液細胞、皮下必有環行與縱走之筋纖維、爲海綿狀組織。運動時、可使體液及血液、盈虛消長於其間以伸縮足部。力之強者能穿鑿沙土隱藏其體（例如穿石蛤。）其他足之發達不良而棲於波浪衝激之所者、概有黑色幾丁質之絲足 *Byssus*、此由囊狀腺分泌之液、觸空氣而硬化者也。在殼之前方伸出絲足之口、稱曰絲足口 *Byssal notch*。



示閉殼筋與韌帶之作用
（甲）鉸合部內有韌帶者
（乙）鉸合部外有韌帶者
1 韌帶
2 閉殼筋
（甲一）即甲二之開展式
（乙二）即乙一之閉合式

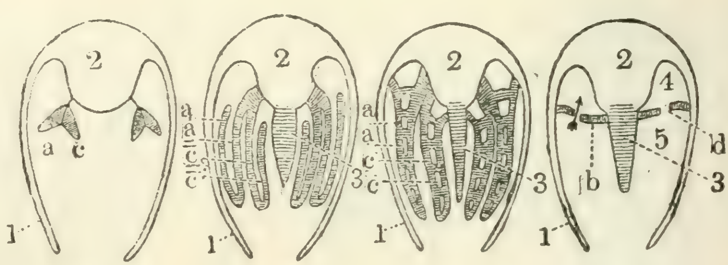
足之出入於介殼、則賴三對收縮筋及一對伸長筋。介殼之閉合、則賴前後二個或中央一個閉殼筋 *Adductor muscle*（或稱肉柱）其收縮力甚強、徵諸實驗、

牡蠣能受十七瓩之重量、海扇四粍、烏貝一瓩云。此筋密着於殼、若切離之、則殼上永留痕跡、而爲肉柱痕、與外套膜無異也。

口在脣瓣 *Labial palpi* 之間。食道短。胃稍闊、後方接於腸、別有一孔、通於盲囊。腸迴旋、通過心臟（除牡蠣等）。其肛門在體後閉殼筋之上。肝臟大、有一對、開口於腸、由小管集合而成。

此類之食餌、爲下等動植物及其胚與胞子。是等食物、由外套膜腹緣之間隙（無水管者）或入水管（有水管者）以達於鰓、藉鰓表面之纖毛、徐徐輸入脣瓣、脣瓣表面及周緣、亦有纖毛、遂運送食物於口。

鰓質薄爲葉狀、對生於體之左右、上緣附着於足之基部、下半展開而成內外二葉、懸垂於足及外套膜間、如此者稱曰原鰓、或者內外兩葉伸長、各於中央屈折而爲V字形、內葉之先端、遊離於內方、外葉遊離於外方、此葉由多數葉片 *Filament* 所成、其形如枕木、故鰓葉之外觀、宛如聯列之柵、各葉片間有間隙、水能流通、

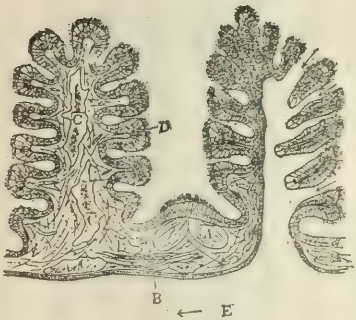


甲　乙　丙　丁

瓣鰓類之橫斷模型
圖示其鰓之種種
（甲）原鰓
（乙）絲鰓
（丙）正瓣鰓
（丁）隔鰓

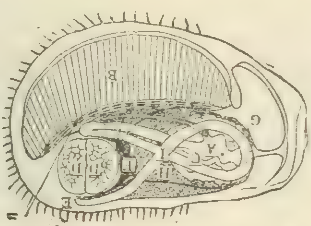
a 外鰓小葉
c 內鰓小葉
a一 外上行枝
c一 內下行枝
a二 外下行枝
c二 內上行枝
b 隔鰓
d 隔鰓孔
1 外套膜
2 內臟囊
3 足
4 鰓上腔
5 鰓下腔

於其間、且諸處有突起生纖毛、互相交錯、以防葉片之混亂、又在各葉間有葉間接合部以聯絡葉片之組織、如此者曰絲鰓。又或者內葉之內片、附着於足之基部、外葉之外片、附着於外套膜、葉片之表面、列生絲狀突起、各片間僅殘微孔、葉片之聯絡甚複雜、如此者曰擬瓣鰓。更或鰓之構造略似前種、但鰓葉之接合部、肥厚而分布血管、又通各突起而有絲狀突起間接合部、如此者、稱正瓣鰓。至若鰓變筋肉質而横向、不備鰓之構造者、是曰隔鰓、亦稱隔膜鰓。



牡蠣之鰓葉一部橫斷放大象
(A) 幾丁質之支臺
(B) 筋肉
(C) 血管
(D) 腺
(E) 箭頭示水流之方向

鰓葉片中空、其壁爲單層細胞、血液充此中心、易與外部之水交換氣體、葉片尖端之纖毛運動不息、以輸送食餌於體之前方。



牡蠣之解剖
(A) 胃 (B) 鰓 (C) 肝臟 (D) 肉柱 (E) 肛門 (F) 心臟 (G) 脣瓣 (H) 生殖器 (I) 腸

心臟、在背部之正中、外被心囊、心室在中央、心房爲三角形在左右、其頂端有微孔通於心室、其底邊接於鰓。心室前後、派出動脈、自前動脈分布血管於外套膜前閉殼筋消化器生殖器足等、自後動脈分布血管於外套膜、直腸、水管。凡脈管之末端、無一定構造、終浸入於

組織間。血液集合於心囊下方之靜脈竇、經排泄器而入於鰓葉、於是血液清淨、乃通過鰓靜脈以歸於心房。排泄器又稱巴劍奴 *Organ of Bojanus* 氏器、計有一對、位於鰓之背緣、帶褐色或綠色、分排泄部及導管部、略屈折。排泄部之內端、開於心囊。導管部之外端、或與輸卵管相合而外開。又在心囊之附近、有一對心囊腺 *Pericardial gland*、帶微褐色、以心囊所分泌之排泄物、通過排泄器而漏出於外界。

感覺器不甚發達。視官器多為眼點、存於外套膜之緣(例如烏蛤)。聽器為囊狀、埋存於足部筋肉中。嗅器存於鰓之基部。觸器散布於脣瓣、水管、外套膜等。

神經系、自頭神經球足神經球及內臟神經球合成。頭神經球、在前閉殼筋之下、分布神經於外套膜及前閉殼筋、且派出二條長大神經以與足神經球及內臟神經球相聯絡。腹神經球、在後閉殼筋之下、左右亦互相接近。足神經球在足部筋肉中、左右甚接近、如相合而為一。

雌雄概異體。生殖質成熟、則放出於體外而受精、在鰓葉內受精者亦有之。生殖器概簡單、故難別其雌雄、然有數種、於生殖期內顯有差異之色彩。

此類之成長者、多潛伏於水底沙中或泥內、其足雖能掘土而不能遠行或深蟄、故捕之不難、且養殖亦容易。但此類抵抗海水質變更之力甚弱、若驟減海水中之鹽分(三分之一至二之一)則棲息不安、或驟增其鹽分(二%以上)亦不適當、故養貝場當霖雨後水質起變化時、每多因此而斃。

此類據鰓之構造為基礎而別為五目、(唯一二三之三目為主要者)即

(一)正瓣鰓類 Eulamellibranchia (亦名眞瓣鰓類)例如蜆蚌等。

(二)擬瓣鰓類 Pseudolamellibranchia 例如珠母江珧等。

(三)絲瓣鰓類 Filibranchia 例如魁蛤殼菜等。
(四)原鰓類 Protobranchiata 例如灣錦刀蚌等。
(五)隔鰓類 Septibranchia 例如杓蛤馬尾蛤等。
或亦有以水管之有無而分之爲二目、卽
(一)有管類 Siphoniata 例如蜆。
(二)無管類 Asiphoniata 例如魁蛤。

矉鱸 Malakichthys griseus オホメハタ
附見鱸。

簾蛤 Venus euglyptus Phil *Quahog* スダレガイ 或ヨロヒガヒ
屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、簾蛤科。（或列入文蛤科）一名鎧貝。殼長圓、厚面堅。鉸合部有三個主齒、無側齒。殼面有多數輪層、層


簾蛤

層同心配列整齊。與從殼頂放射而出之小隆起相交。殼外面概灰白或淡褐、殼裏面淡紫、殼長約二寸。棲於近海泥沙中、運動活潑。簾蛤類之化石、由地質上考之、始現於中生代之侏羅紀。又有從鮮新統中發見之一種、殼形橢圓、外套膜緣之彎曲部、爲三角形。


簾蛤之一種（縮小）

〔種類〕

◉【小簾蛤】Venus greeffei Dkr. ヒメスダレ
體比簾蛤稍小。表面淡褐色、有濃褐色之放射狀條紋。殼裏白色。

◉大簾蛤 Venus schenellianus Dkr. オホスダレ
亦爲簾蛤之近似種。

簾蛤科 Veneridae

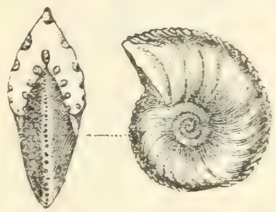
屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼長形、橢圓形、或圓形等質厚有磁器光澤。外套線彎曲。多產於海濱。

繩法螺 Trichotropis bicarinata Brod & Sow. ナハボラ 或 ナワボラ 或 ヒゲマキナハボラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、繩法螺科。形略似法螺。殼卵形、兩端尖。具大臍、呈漏斗狀、邊緣有毛。螺層雖少而體層大。殼卵形、被黃色之表皮。殼長約一寸三分。棲於近海之砂泥中。

繩菊石 Amaltheus アマルテウス

屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、繩菊石科。殼爲圓盤狀。殼口之外邊長爲七狀而突出殼面滑或有條紋及隆脊等。縫合線甚分裂、外總比第一側總爲短。住房占終螺環二分之一至四分之三。壁襟向前方。其化石、產於侏羅紀及白堊紀。



繩菊石之一種(自然大)

〔種 類〕

◉【盤菊石】Schloenbachia シユレンバキヤ 住房約占終螺環三分之二。殼之外邊突出爲鎌狀、或嘴狀。殼之外側有大脊棱。體管概位於中央旁面有甚向前方彎曲之隆脊。縫合線之分裂少、其總比鞍狹、又有形狀頗簡單而似菊面石者。其化石、產於白堊紀。

◉【銳菊石】Oxynoticeras オクシノチセラス 其化石、產於侏羅紀之黑侏羅世中。

◉【溫菊石】Placenticeras プラセンチセラス 其化石、產於白堊紀。

繩菊石科 Amaltheidæ

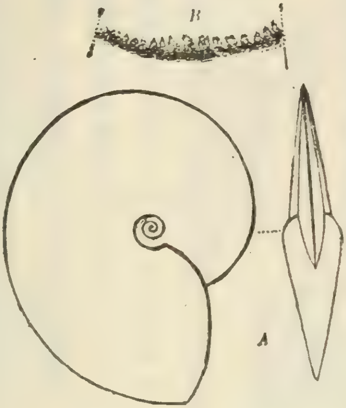
屬輭體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。殼多爲圓盤狀、側面平、螺環略內捲。本科諸屬殼之向外一旁、略爲船脊狀、是其特性也。如繩菊石等屬之。

繩頭蟲 Phymosoma sp. フイモソマ

附見革囊蟲。

繪菊石 Pinacoceras ピナコセラス

屬輭體動物頭足類、四鰓類、菊石類、繪菊石科。殼爲圓



(A)繪菊石之一種（九分之一）
(B)示其縫合線

盤狀。縫合線之總及鞍、其數甚複雜、爲菊石類中罕有其比者。住房占終螺環之二分之一至四分之三。壁襟向前方。其殼之直徑、時而有達三尺餘。產於三疊紀。

〔種類〕

◉【福菊石】Beneckia ベネツキヤ 殼形略似前種、但縫合之總及鞍、其形極單一。壁襟向前方。其化石、發現於三疊紀。

繪菊石科 Pinacoceratidæ

屬輭體動物頭足類、四鰓類、菊石類。總及鞍之數甚多、其形極簡單、又細爲分裂。殼爲圓盤狀。住房占終螺環二分之一至四分之三。

繭殼菜 Adula californiensis マユイガヒ

附見殼菜。

繭筆螺 Mitra chrysalis マユフギ

附見筆螺。

繭葉蛾 Glyphodes perspectalis ツゲメイカ

附見螟蛾。

縫鰤 Azuma emmion フサギンポ

附見鰤。

羅馬蝸牛 Helix pomatia

附見蝸牛。

羅螺 Purpura pereica ホソスヂテツボラ

附見茘枝螺。

羆 Ursus arctos

附見熊。

⿰羊蜀 Capra cylindricornis

附見山羊。

⿰耳當兎 *Patagonia rabbit* バタゴニヤウサキ

附見兎。

藜小蜶 Corizus hyalinus ヒメカメムシ

附見緣椿象。

藜蜶 Corizus maculatus モンヒメカメムシ

附見緣椿象。

藤花蛤 Donax proximus フヂノハナガヒ

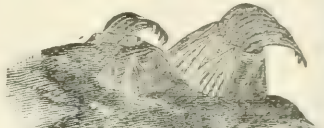
附見斧蛤。

藤蛅蟖 Miltochrista calamina フヂケムシ

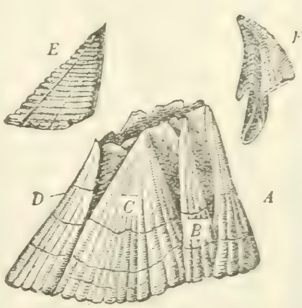
附見燈蛾。

藤壺 Balanus amphitrite Darw *Acorn shell* 或 *barnacle* Seepocke フジツボ 或 イハガキ

屬節肢動物甲殼類、切甲類、蔓脚類、藤壺科。殼圓錐形、表面現紫紅色之直線。殼係體之表皮褶積所分泌而成、計六片、即船脊板 (Carina) 嘴板 Rostrum 各一枚及船脊側板 (Carino-lateralia) 側板 Lateralia 各

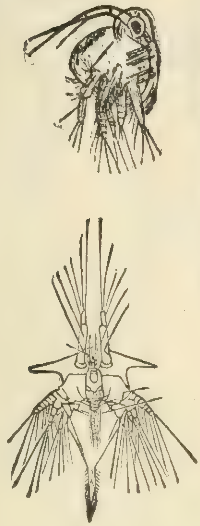


藤壺



藤壺之一種(三分之二)
(A)船脊板
(B)船脊側板
(C)側板
(D)嘴板
(E)盾板
(F)背板
(EF)分離之背板

一對。又有大小二片、爲蓋以蔽殼孔、一爲盾板 Scu-tum 一爲背板 Tergum。殼孔內常支出有分歧之蔓脚六對。殼徑三四分。殼高四分餘。附着於海濱之岩石及木椿等之上。又蚶之殼上亦常見之、滿潮時、運動蔓脚、播撥海水、攝取隨水而來之動物性食物。蔓脚之


藤壺之老布里司(二種)

運動迅速、一分時間約運動七八十次。幼蟲爲老布里司。發生時有變態。

藤壺之化石發現於第三紀。

〔種類〕

◉【蠣客】 Balanus trigonus Darw ヒメフヂツボ 體形似藤壺而較小。殼徑不足二寸、色淡紅、殼口呈三角形。故又名三角藤壺。羣附於牡蠣旁或牡蠣養殖場之籬旁、又爲牡蠣幼蟲之害。

◉【三角藤壺】 Balanus trigonus Darw 即蠣客、見前項。

◉【鈴介】 Balanus tintinnabulum L. アカフヂツボ 一名大藤壺。殼呈圓錐形、由三角形殼片六枚合成。色紫紅、表面現成長線。殼徑約一寸、殼高一寸餘。

◉【大藤壺】 Balanus tintinabulum L. 即鈴介、見前項。

◉【龜贅】 Chelonobia ケロノビア 體形較大。色白。常附着於海龜之背面。

藤壺科 Balanidæ *Sea-acorn*

屬節肢動物甲殼類、切甲類、蔓脚類。寄附於海岸之岩礁木材及他種動物體上。殼片分六枚或六枚以上。附着部有柄或無柄。概棲於海。

藤蜉 Phytodecta rubripennis フヂハムシ

附見金花蟲。

藤蟗 Xylocopa cercumvolans マルクマバチ

附見蜜蜂。

藥用動物 *Animals used for medicine*

即醫用動物學 *Pharmaceutical zoology*、附見應用動物學條。

藥雞 *Silky fowle* 或 *Negro fowl*

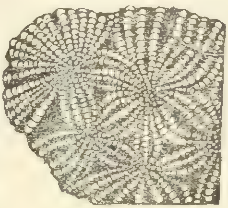
雞之一種、附見雞。

藪枝蟲 Obelia

附見鐘蟲。

藪珊瑚 Thamnastrea タムナストレヤ

屬腔腸動物、珊瑚類、石珊瑚類、六射珊瑚類、藪珊瑚科。體呈鉢狀或蕈狀而爲羣體、各個體無側壁、互以輻狀隔壁相連。其遺體、雖亦發現於三疊紀第三紀之間、但在侏羅紀及白堊紀產者爲尤多。



藪珊瑚之一種（自然大）

〔種類〕

◎【圓珊瑚】Cyclolites シクロリテス 爲圓形之單體、上面中央具一條細長溝、下面具共有壁、壁上更被表皮。其遺體、多發現於白堊紀、第三紀中亦產之。

藪珊瑚科 Thamnastraeidae

屬腔腸動物、珊瑚類、石珊瑚類、六射珊瑚類。爲單體或羣體、多爲平列或橫列。各個體無側壁、有時其下面、則具共有壁。隔壁具多數小孔、其上緣呈粒狀。

藪貓 Felis serval サーバル

附見貓。

藪鴂 Acanthopneuste ijimae イヒジマメボソ

附見鴂。

藪螽 Locusta japonica ヤブキリ

附見螽斯。

藪鶇 Turdus chrysolaus ヤブツグミ

即赤腹鶇、附見鶇。

蟶 Solecurtus constricta Lamarck アゲマキ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、竹蟶科。形與竹蟶略異。介殼稍呈長方形而膨大、前後開放。表皮薄、在前後略成褶。殼頂偏於一方、適在殼之三分之一處。右殼有主齒二、左殼有主齒三、右殼之前齒彎曲形長而尖、左殼之中齒分叉、側齒缺失。殼頂有外靭。殼之外面淡茶褐色、內面白色。體之一端有細長水管二條、伸出於殼外。殼長二三寸。棲息於淡水流注之靜穩海中、在地質輭和而有淤泥之海底、尤善繁殖。常潛伏泥中、深二尺許、滿潮時、則稍上昇或浮上。產卵期在冬季。雌雄之生殖器皆乳白色。卵徑〇・〇八粍。稚蟶生長一年、殼長四糎、二年七糎、三年九糎、四年九糎半。此後生長殆停止。成熟期約二年。漁者常在乾潮時掘取之。肉鮮嫩味美、亦可乾製。



蟶

養蟶之砂場曰蟶田。每年七八九月之三月間、選其種、蒔之於蟶田。翌年七八月間、即可掘而市之。

蟶屬 Solecurtus

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、竹蟶科。殼長形、稍膨起、背腹兩緣殆平行、前後兩緣開放。殼頂與中央相近。外靭顯著、鉸合部之主齒概有二枚。外套膜痕深而圓、後肉柱痕呈圓形。

蟷蜋 Tenodera aridifolia

即螳螂、見該條。

蟹 Brachyura sp. *Crab* カニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類。頭胸部多扁平而廣闊。腹部小而彎曲於頭胸下。胸甲大、其前緣

常爲鋸齒狀。眼有長柄、可收納於眼窩。觸角二對皆短小。口開於胸甲前端、有三對扁平之顎脚覆之。胸肢凡五對、第一對稱曰螯、形大、末端爲鉗狀、雄之螯、常左右異形、其他四對稱爲步脚、或爲棒狀、亦有稍扁者、末節有爪。更有善於游水者之一種、其第五對之步脚甚扁如櫂。腹部分數節、俗稱臍、雄狹長、雌圓闊、臍內又有殘留之腹肢、雄少而雌多。鹹淡兩水皆產之、常穿掘岸旁之泥沙而穴居、或在岩礁石隙中。食植物及魚蟲與介類。能步行游泳及潛行。步行時以一旁之步脚前輓、一旁之步脚後推、各脚互相爬動、橫行甚速。其肢易脫、脫後能復生、故有捕其一肢、即脫離此肢遁去者、是亦一種保護身體之機能也。雌體腹部之腹肢、爲擔卵之用、帶卵時、其腹部每凸起。卵有如絲之黏液連合而爲塊。初由卵孵化之幼蟲、頭胸部小、腹部細長、稱爲紹衣亞 Zoea。漸長、又變爲一種形態、頭胸部大、腹部小、分七節、向後伸出、形略似蝦、稱爲梅猗羅派 Megalop。由是再脫皮始成蟹形。每年須脫皮二次。多產於溫熱兩帶下。與蝦同爲鮮美之饌品。

蟹之甲殼表面、每附有水螅、水母、藤壺、網貝、水綿、海藻等、此水螅等之與蟹、互相友助、彼此均得其利、與寄生不同、是爲一種之共棲。凡蟹之種類甚多、不勝枚舉、例如紅蟹、蟣、拳蟹、鬼蟹、蠘、鋸蟹、茨蟹、磯蟹、招潮、角蟹（分條另詳）等是也。

蟹奴 Sacculina サクリナ

一名蟹寄生、附見巢螺賊。

蟹守螺 Cerithium kochii Phit Water cerites カニモリガヒ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、蟹守螺科。殼長形、螺塔甚高、故螺層亦隨之而多。螺脈多小結節、爲不規則之直列、形狀頗美。殼口橢圓、有角質之厴。表面白、有淡褐色條紋。殼



蟹守螺之一種（自然大）

長約一寸。棲於近海之多沙處。其遺殼、每爲寄居蟲之巢故名。



蟹守螺

〔種 類〕

◉【蟹寓螺】Cerithium pfeifferi Dkr. ヒメカニモリ

◉【霰紋螺】Cerithium morus Lam. アラレカニモリ

◉【鬼角螺】Cerithium nodurosum Brug. オニノツノガヒ

◉【鬼蜷】Cerithium vulgatum Brug. オニガウナ

◉【蝦螺】Cerithium macrostoma Hinds エビガヒ

合上五者、皆爲蟹守螺之近似種。

◉【海蜷】Potanides nuiltiformis ウミニナ 分條另詳。

蟹守螺科 Cerithiidæ *Cerites*

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼爲螺旋狀而伸長、多具螺層、屢有隆起。殼口在前方有溝、在後方之溝不甚分明。長成者脣常擴張。厴爲角質、有渦狀紋。吻短、不能縮入殼內。觸角細。眼有短柄。外套膜緣有一個皺紋、爲退化之水管。狀舌帶之中央齒爲一列、側齒計三枚。產於沿海河口或淡水中。

蟹前期 *Megalopa stage*

見甲殼類條。

蟹祖 Homerus gammarus ロブスター

附見蝲蛄。

蟹寄生 Sacculina サクリナ

即蟹奴、附見巢螺賊。

蟹寓螺 Cerithium pfeifferi ヒメカニモリ

附見蟹守螺。

蟹蛭 Carcinobdella kanibir

附見海蛭。

蟹學 *Carcinology*

爲動物學分科之一、研究各種蟹類之學也。

蟹螺 Lampania ランパニヤ

附見海蜷。

蟹獴 Mungos urva カニクヒマングース

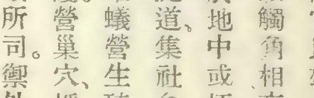
附見蒙哥。

蟹鰻鯽 Leptocephalus erebennus カニクヒアナゴ

附見鰻鯽。

蟻 Fornica *Ant* アリ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、蟻科。形性多似蜂。體長形、色黑或褐。頭胸腹之區別甚明。頭大。有複眼二。觸角頗長。雌雄蟻皆有單眼而職蟻無之。口有鈎屈之大顋一對。胸部略呈卵形、有脚三對、脚端具二爪。腹部球形或卵形、常有細腰、或尾端有毒刺。雌雄蟻每有翅、職蟻無之、雌體常比雄大。性活潑勤勉、兩蟻以觸角相交、能通情意。巢常營於地中或朽木內、概分多數之隧道。集社會而羣棲。羣中之雌雄蟻營生殖、職蟻及兵蟻任保護營巢穴、採食物、養幼蟲、皆職蟻所司。禦外敵、任戰鬭、則由兵蟻司之。兵職兩蟻之生殖器俱不發達、而爲非雌非雄之中性。



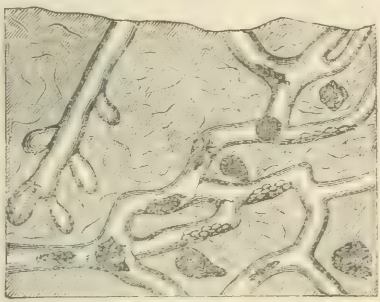
蟻 (1)雌蟻 (2)雄蟻 (3)職蟻 (4)蛹 (5)幼蟲

全羣中有雌雄蟻數十、又有無數之職蟻及多數之兵蟻。冬季寒冷時潛伏、迨春暖則營生殖、是時雌雄蟻生翅、能飛行於空中、交尾後、雄蟻即死、雌蟻失翅。職蟻亦於此時增築巢穴、或別營新巢、採食動植物、凡含有糖分之物皆嗜之。偶得他動物之屍體、職蟻乃羣出聯隊曳之而歸、兵蟻則輔助戒備於其間。

蟻之卵透明、色乳白。孵化之幼蟲、初爲蛆狀、司養育者

之蟻、由胃中所出之一種液汁以養之。幼蟲漸長、至長成期、造長圓之白繭、化蛹、蛹復化爲成蟲、初呈白色、漸變淡黃、後變赤、終變黑色。

蟻之行動頗奇特、當相爭時、則結隊惡戰、不肯驟止。或有畜牧樹藝之智識、如飼養甲蟲、保護蚜蟲、種植穀類、以收其利。更有使役奴隸之事、先掠奪他穴之蟻卵而養育之、似知大者不易馴伏、故據其小者養之、易供驅策、如養育兵蟻等、皆爲奴蟻之職。曾有人欲得其確據、捕兵蟻置於玻器中而以食物養之、皆惰不自食、乃復捕奴蟻而納其中、見奴蟻攜食而徧飼之、亦一奇事也。



蟻巢之剖面

蟻之戰爭、大抵由前述之各種事情而起。曾有瑞士國之某博士、詳考蟻之戰爭、紀事於書曰、有二蟻穴、相離約百步、當戰爭時、兩隊相遇、各佔地二尺寬、皆滿布蟻兵、有交鋒者、有遊弋者、場中屍體徧地、傷者顚倒縱橫、其後兩軍各吐極臭之毒水、互相抵制、連日不絕云。

蟻之利害不少、以害而論、築巢覓食時、荒庭園、害田圃、傾礎石、倒古木。以利而論、捕食動物之屍體骸片、似有清潔腐敗之功、然以利害相較、究不能認爲益蟲。

蟻卵爲雞類所嗜、蓋雞爲蟻之大敵也。

蟻之化石、發現於新生代之第三紀。

〔種類〕

◉【樹蟻】Aphaenogaster famelica Sm キアリ

形稍大。職蟻體黃褐。胸背有尖刺二。腹部光澤。常見於樹幹間。

◉【蚍蜉】Camponotus liguiperdus L. オホアリ

職蟻體呈黑色、有光輝。觸角之柄節黑褐。胸部側扁、色赤褐。腹部橢圓形、分五節。細腰部赤褐。各腹節之後緣

黃褐而有黃色粗毛。雄體皆暗黑色。翅灰黃、半透明。體長約三分半、展翅闊約六七分至一寸餘。巢多營於松根、爲松林之害。



蚍蜉

◉【熊蟻】 Camponotus marginasus, Latr. クマアリ 體黑色似蚍蜉。職蟻之前頭有隆線紋。觸角爲膝狀。胸背突出。腹部爲紡綞狀、向下彎曲、被黃白毛。細腰部祗一節。體長、職蟻約三分半、雄蟻約三分。雌蟻約四分半、爲松林之害。

◉【赤蟻】 Fornica rufa, L. アカアリ 雌蟻頭胸兩部皆黑褐。腹部各節之後緣及尾節赤褐。細腰部突起、在末端中央稍陷入、爲其特點。翅透明、稍帶黃褐。體長約二分七八釐。職蟻體色概赤褐。腹部各節之後緣細小、色黃褐。細腰部之突起爲圓形。

◉【黑蟻】 Lasinus fuliginosus, Latr. クロアリ 職蟻全體灰黑、稍有光澤。頭大、有凹陷部。觸角與脚皆暗褐。胸部呈卵形。腹部呈紡綞形、各節之後緣狹小、色淡黃兼褐。雌蟻之觸角及脚赤褐。雄蟻之腿節脛節黑褐。雌雄之翅皆透明、翅底稍帶褐色。體長約二分。多棲於果樹、嗜果實之甘液。巢造於樹根。常保護蚜蟲而吸取其分泌之甘汁。

◉【家蟻】 Leptothorax molesta, Say. イヘアリ 職蟻體赤褐。頭部爲球形。觸角爲膝狀。胸背之後緣有一突起。腹部之第一第二兩節、形成細腰。尾端向上彎曲。體長約一分八釐。常入廚房、盜食貯藏物而爲害。分布頗廣。



家蟻

◉【棘蟻】 Polyrhachis lamellidens, Sm. トゲアリ 職蟻體黑色、有強光澤。胸赤褐、前胸之前緣兩端

各有棘、中胸背之兩緣各有鈍刺一、後胸背之前緣各有向上之小刺。細腰部赤褐、其前緣有大刺二、刺銳利、向後方及下方彎曲。腹部呈球狀、色黑。脚亦黑。體長約二分七釐。棲於山野櫟林中。

◉【灰棘蟻】Polyrhachis tyrannicus, Sm. ハイイロトゲアリ 職蟻體皆黑色、密被絲光之白毛。胸部兩側突出爲龍骨狀、各節之前緣具銳棘、在前胸者爲最長。腹部爲球狀。細腰部之後緣有四棘。體長與前種畧同。

◉【蜜蟻】Myrmecocystus *Honey ant* 產於美洲。穴居土中、至某期則各蟻之腹部膨大如球、中藏蜜汁。婦女小孩等每掘穴捕之而食其蜜。其屬名 Myrmecocystus、有蟻囊之義。巢中職蟻有大小二種。小形者如他種之蟻、司尋常職務、動作活潑。大形者、其嗉囊膨大、致腹部膨脹成大囊、囊中貯蜜以應需用。



蜜蟻

小形之職蟻、惟夜間出巢、徘徊槲類林中、吸吮枝上蟲癭所出之甜汁、貯於嗉囊。歸巢、以所吸之蜜、轉注於大形職蟻之貯蜜囊。此大形之職蟻、每羣中約有三百頭、常以爪懸垂於巢中之頂面、有時失脚下墜、非藉他蟻之助、不能復舊位置。動作遲鈍。

蜜蟻之巢、概營於多石塊之山脊頂上、巢以砂石疊爲圓錐狀、頂上中央具大圓孔、孔通於地、又作多數隧道、互相交通。巢口恆有爲斥堠之蟻、以防他蟻及蜘蛛等之侵入。

◉【刼蟻】Anomma arcens *Driver ant* 體大、色黑。常成羣遊行、除水火外雖遇何物、亦必突進攻擊。在非洲藪地發振偉大之權力、常食屍肉、有清潔地面之功。當梅雨季時、恆成行列、其行列闊二三寸、長幾達一英

里、進行皆有序次如行兵。其第一縱隊爲具鋏之兵蟻聯成、又有大蟻一頭或數頭指揮之、縱隊後、則有小蟻亦合隊爲一組、搬攜幼蟲、並移草木漿果蟲等之食料。此等蟻隊、有時地上爲驟雨沖流不能進行、則穿隧道而潛進、其隧道曾被巴樓 *Bowler* 氏發見、長三十二尺、且有多數通路。體力強大、能與比本體重十二倍之甲蟲激戰、有時合羣爲尤烈、遇最大之強敵、似又有迅速警報全羣之方法也。巴樓氏又云、曾見此蟻之行列、經過藪地、遠望之、如見



刼蟻(攻擊十字蛇之象)

一條黑帶、其足踏過枯葉、略有聲音、蟻列之中央、又有狹小之空隙、隙旁所列之蟻、其顎皆上舉向外、以護其中央淡色之大蟻、此大蟻想必爲隊中至要之箇體。某日又見該蟻之大羣、懸垂於樹根蔭地而熟睡。某日又見該蟻一羣攻擊蜿皮之十字蛇、經二十分間、蟻勝而蛇斃云。

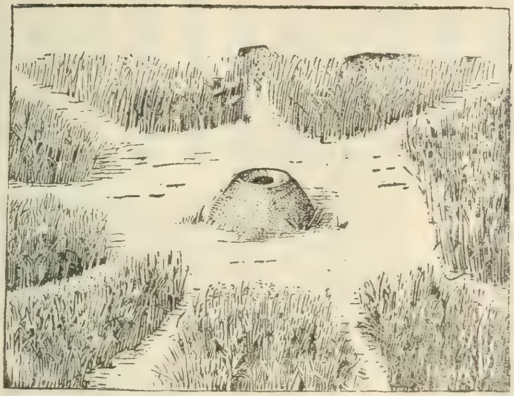
⊙【農蟻】Pogonomyrmex barbatus *Harvesting ant* 此蟻能種植一種禾木科植物曰蟻稻 Aristida oligantha 者、收穫其種子以供食用。蟻體呈赤色兼鐵鏽色、密被長毛尾有刺、被螫甚痛。棲於乾燥之砂地。性能耐旱乾寒熱。巢之構造法、隨土地之狀況而異、然常在日光下、巢



農蟻

(1)有翅之雄蟻(2)大形之職蟻(3)幼小之雌蟻

之四圍、留有除去雜草之平地、其附近則植蟻稻、耘去他草、且闢有除去雜草之道路、向各方通達。巢以土泥及砂造成、其露於地面上之一部、呈圓錐狀、高約二三尺、備出入口數箇、下有貯藏穀粒處、更穿隧道以通達於各方。植蟻稻時、頗注意以圖收穫。穫稻後、將藁稈稃殼殘屑等皆拂除、稻之種子、濕者則晒之使乾、乃集於貯藏所內。食物除食蟻稻之種子外、兼食他種穀粒。凡穀粒之粉、一經羣中職蟻之唾液濕潤後、可釀成糖質以飼幼蟻。或謂其巢外所植之蟻稻、係貯藏所內出芽之種子、因被棄而繁生云。



農蟻之巢

中央突起處爲巢之出入口

◉【樵蟻】 Oecodoma cephalotes *Leaf-cutting ant* 或 *Sauba-ant* 或 *Coushie-ant* 產於熱帶下、羣中有雄蟻雌蟻職蟻三種。職蟻又分三種、有小形似常蟻者、有大形而頭部生毛者、又有大形而頭部光澤者。恆遊行於樹幹、各以顎咬葉一片、運入巢中、培養幼蟲所嗜之菌類。巢甚廣闊、有多數出入口、曾有貝芝 *Bates* 氏欲知其廣闊若何、乃以硫黃燃出之煙、用風箱送入該蟻穴之入口、於是測知其蟻穴兩端之口相距約三百一十呎云。

蟻友 Tmesiphorus speratus, Sharp. アリヅカムシ 或 ヒゲブトアリヅカムシ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、蟻友科。一名蟻塚蟲。體色赤褐。觸角長大、末端三節頗膨大、各節畧呈球形、柄節

呈卵形而大。頭頂有深凹陷三。前頭中央有直溝一條、密布小刻點。複眼大而突。後頭細、作頸狀。前胸背稍帶球形、多刻點。翅鞘短、較前胸背稍長、翅底有一條直隆起、兩側凹陷、翅端頗廣、呈截斷狀。腹旁隆突、內方各有一直隆起、密布細刻點。體下及脚赤褐。脚長。體雌雄同長、約一分。與赤蟻共棲。



蟻友

蟻友科 Pselaphidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、偶或分十節、呈棍棒狀、間有呈連鎖狀者。小顋分二葉、小顋鬚甚大、分三節或四節、第一節甚長、第四節甚小且膨起、在第三節之末端、如小突出物、第二節小。下脣鬚三節、末端節爲針狀。跗節二或三節。腹部五節。翅鞘短。體微小。多棲於蘚苔或蟻穴中。

蟻牛 *Ant-cow* アリマキ

即蚜蟲。見該條。

蟻吸 Lynx torquilla アリスイ

即鶇鷄、附見啄木鳥。

蟻地獄 Myrmeleon micans

即蛟蜻蛉之幼蟲、參觀蛟蜻蛉條。

蟻科 Formicidae

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角呈絲狀或棍棒狀而折爲膝狀、其基節甚長。雌雄蟻皆有單眼、職蟻無之。腹部爲球狀、有細腰、又有支出直立之小片者。雌雄蟻皆有翅、職蟻無之。翅脈少。靜止時其翅直疊。皆羣棲合爲社會。職蟻與兵蟻之生殖器皆不發達、不能生殖、司工事、養育、防禦等之責。

蟻蛃 **Myrmecophilus sapporensis** アリツカコホロギ

附見蟋蟀。

蟻塚蟲 Tmesiphorus speratus ヒゲブトアリヅカムシ

蟻獅 *Ant-lion*

即蟻友、見該條。

即蛟蜻蛉之幼蟲。參觀蛟蜻蛉條。

蟻蜂 Mutilla formosana Mats. アリバチ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類、蟻蜂科。雌體黑色、多粗大之刻點、被黑毛及黃毛。胸部赤褐。大顋之中央褐色。頸暗色。腹部第二節中央有圓紋二、第三節及第四節之前緣二紋、灰白色。第三節之下面有黃褐色條紋。脚具黃色細毛、跗節有黃色剛毛。雄體雖亦呈黑色、但除腹節尾端之二節赤褐。翅半透明兼黑藍色。前胸灰白。體長三分餘、展翅闊五六分至七八分。



蟻蜂

蟻蜂科 Mutillidæ

屬節肢動物、昆蟲類、膜翅類。觸角粗、呈膝狀、柄節稍短。雌體無翅、與雄體大異。中肢之基節相近接、脛節比第一跗節長。雄體之前翅、有副前緣室三箇、第三室爲五角形、缺緣紋。雌體之腹部、稍呈四角形。雄體在花上、雌體常在石下或朽木下、多密生細毛。

蟻蜘 Synemosyna formica アリグモ

附見蜘蛛。

蟻螭 Onithophilus flavicornis アリヅカエンマムシ

附見閻魔蟲。

蟻鴷 Lynx torquilla アリスヒ

即鶵鴷、附見啄木鳥。

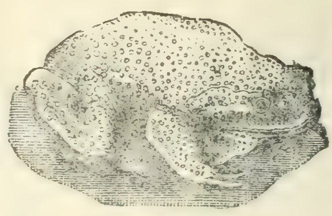
蟻蟞 Paederus poweri アリガタハ子カクシ

附見隱翅蟲。

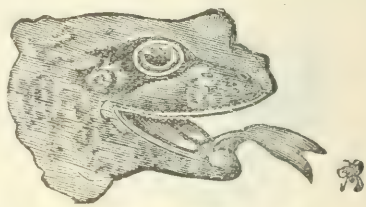
蟾蜍 Bufo vulgaris Laur *Toad* ヒキガヘル

屬脊椎動物、兩棲類、無尾類、蟾蜍科。一名癩蝦蟆。體較肥大、形醜惡。上面概黑。腹旁有灰色直條紋。腹面灰色、現黑褐斑。皮面燥而不潤、多疣狀突起、有毒腺。晝間隱伏樹洞垣隙敗葉中。夜出求食、嗜蟲類、捕食時亦如蛙

之舐取、迅速異常、故古來有蟾蜍吸蟲之說。性遲緩、不善跳、常徐徐匍行、能耐飢渴、不易死。經冬必須冬眠。幼時變化如蛙、亦爲蝌蚪。其大者曰田父。有一種藥曰蟾酥者、卽從其皮面之毒腺取得之。



蟾蜍



蟾蜍伸舌捕蟲之狀

〔種類〕

◉【魔蟾】Bufo sachalinensis Nikolski カラフトヒキ 爲蟾蜍之一種。形狀奇特。

蟾蜍科 Bufonidae 屬脊椎動物、兩棲類、無尾類。體肥大、形醜惡。皮面多顆粒。顆無齒。後肢比前肢稍長、有五趾。性不能如蛙之活潑而善跳。

蟾蝶 Argynnis nerippe オホウラギンヘウモン 附見豹蝶。

蟾蟿 Phytocoris nowickyi トビマタラメクラガ 附見盲椿象。

蟿螽 Tryxalis nasuta ハタオリ 附見飛蝗。

蠑 Podisma mikado ミヤマフキバッタ 附見飛蝗。

蠄 Reduviolus reuteri マキバサシカメ 卽食蟲椿象、見該條。

蠅 見家蠅條。

蠅虎 Salticus ハヘトリグモ

附見蜘蛛。

蠅蟆 Simulia pertinax

附見蚋。

蠅類 Brachycera 或 Musaria

亞目名。屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。一名短角類。頭部呈半球形。觸角不長、分三節、其第一節甚小、第三節膨大、常有稱端刺 *Arista* 或角片 *Stylus* 之附屬物。複眼頗大口善舐。小顋鬚分一節至三節。胸部之三節連合、第二節具前翅一對爲膜質、第三節具短桿狀之後翅一對、每爲鱗狀瓣 *Alulae* 所掩。腹部分五節至八節。發生時變態完全。幼蟲名曰蛆、有卵生與胎生二種、有吸收口、食腐物或寄生於他種動物。蛹不能運動而爲圍蛹。此類之主要者分十九科。見短角類條。



蠅之頭部(放大)

蠋 イモムシ

鱗翅類之幼蟲多稱之。又名芋蟲。春夏兩季發生最盛、靜伏樹蔭而食葉、爲山林園圃之害。體形圓長、概分十二環節。頭在前端、頭後之三環節、各有胸脚一對、腹環節共有腹脚四對、尾端有尾脚一對。每環節旁具氣門、形如小斑點。體色多黃綠或濃褐、背上概有斑彩。身體肥而柔、常被鳥類所啄食、故概有各種護身之本能。例如尺蠖之模擬枯枝、鳳蝶之蠋、遇敵時頭端能突伸肉角、兼放惡臭。或如某蛾之蠋、頭部之次環節有眼斑、受驚縮首時、使眼斑飾爲怒目狀。其他如此例者、不勝枚舉。

蠋蚴 Pteromalus puparum プテロマル

附見小蜂。

蠋蠖 Pauropus

附見山蛩蟲。

蠋蠍 Microgaster glomeratus アヲムシコ子カバチ

附見小繭蜂。

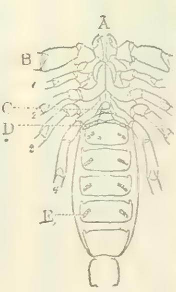
蠍 *Buthus* sp. *Scorpion* サソリ

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、蠍科。俗名鉗蠍。頭胸部與前腹部合爲軀幹。後腹部狹長爲尾。頭胸部覆一連合甲。沿背面之中央線有單眼二。其前方左右、亦各有單眼二至五。口在頭部前端、下顎爲鉗狀而如螯。胸部有脚四對、脚由基節、轉節、腿節、脛節、及三箇跗節合成、末端有二爪。前腹分七節。後腹分六節、在最後之一節卽尾端、爲囊狀、含一有毒之尾鈎。體多黃



蠍

褐、又有赤褐暗綠等、老幼異色。皮面之刻紋亦隨種類而異。呼吸用肺囊。體長五分至五寸半。日中隱伏礫下、牆脚、樹皮及枯葉內。夜出捕食他蟲、此時先以尾鈎翻



蠍之胸部及前腹部之腹面圖
(A)上顎 (B)下顎 (C)生殖孔 (D)櫛狀器 (E)氣孔 1 2 3 4 步脚

至前方、螫之使斃而食之。子皆胎生、無變態。從尾鈎所出之毒甚劇烈。人被螫、則感痛苦。種類頗多。產於溫熱兩帶下、分布於北方、大抵以北緯四十度爲限。

〔種類〕

⊙【青州蠍】Hormurus australasias Fabricius ヤヘヤマサソリ 體色赤褐、皮面多平滑。尾部稍有直溝及隆線。體長約一寸。西印度諸島及南洋諸島亦產之。

⊙【斑蠍】Isometrus maculatus Geer マダラサソ

リ　體狹長。色黃褐有黑紋。尾部長、尾端之囊狀部小。體長一寸半至二寸三分。雄比雌大。產於溫熱兩帶下。

◉【鞭尾蠍】Buthus martensi Karsch　ツクシサソリ　軀幹綠褐。尾部黃。尾節多直溝而如鞭。體長約二寸。產於滿洲朝鮮等處。

◉【南蠍】Buthus occidantus Amour　體呈赤銹色。頭有單眼六。長約二寸八分。棲於石礫間。或云廣東亦產之。

◉【非洲蠍】Pandinus africanus L.　頭有單眼八。體長達五寸。有劇毒。人被螫、經二小時後、多難救治。

蠍科 Scorpionidae

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。頭胸部與前腹部合爲軀幹。頭部背面之中央線上、有單眼二、更向前方左右、又有單眼二至五、間有全缺其眼者。前腹部分七環節、後腹部細長、分六環節、末環具毒鉤。產於溫熱兩帶下。日伏夜出、捕食蟲類。概屬胎生。

蠍虎 Hemidactylus frenatus　リウキウヤモリ

附見守宮。

蠍蛉 Panorpa japonicus　シリアゲムシ

即舉尾蟲、見該條。

蠍蛛 Thelyphonus　サソリモドキ

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、觸脚類、蠍蛛科。一名觸脚蠍。體之構造似蠍、亦似蜘蛛。頭胸及腹部似蜘蛛。口器似蠍、口有後顎、爲鉤狀而如螯。第一對之步脚爲觸角狀、故名。腹部扁、分十一二節、末端細長、爲鞭狀之尾。產於熱帶下。子卵生。



蠍蛛

〔種類〕

◉【鞭手蠍】Phrynus reniformis Latr.　フリヌス

後顎廣闊、末端有爪。腹部扁闊、分十一節。前方之肢甚長、爲鞭狀、分數環節、其用如觸角。體長不足一寸。產於

婆羅洲。

蠍蛛科 Thelyphonidæ *Scorpion-spiders*

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類、觸脚類。形似蠍、又似蜘蛛。頭胸部分離無環節。腹部扁平、分十一節至十二節。前腹部與尾部不分。前顎常有爪、後顎大、或有爪、或爲螯。第一對之肢甚細長。頭胸部之中央有三對小眼。消化管之構造似蠍。神經系統之構造似蜘蛛。分布於新舊世界之熱帶地。

蠍蛛類 Pedipalpi

卽觸脚類、見該條。

蠍螺 Pterocera aurantia サソリガヒ

附見蜘蛛螺。

蠍[illegible] Xiphusa macra セグロクシヒゲガガンボ

附見大蚊。

蠍蟲 Panorpa japonicus シリアゲムシ

卽舉尾蟲、見該條。

蠍蟲類 Mecoptera

屬節肢動物、昆蟲類。翅兩對、膜質同形、横脈少。靜止時、翅半開平翳於背上、亦有缺翅者。頭小。口部垂直而延長、呈吻狀。小顎與下唇相癒合、適於咀嚼。此類中最著者祇一科、卽舉尾蟲科。

蠍類 Scorpionidea **Skorpione**

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。概胎生、無變態。全體分頭胸與腹兩部。頭胸部短。腹部長、分十三環節、前七環節扁闊、曰前腹、後六環節細長、曰後腹、尾端有毒鈎。口具上顎與下顎。上顎爲鉗狀、無毒腺。下顎大、末端如螯。呼吸用肺囊、肺囊共四對、分列於腹部之第三第四第五第六各環節之下面。腹部下面之前端有生殖孔、其左右各有櫛狀器一個。器中富有神經。如蠍等屬之。

[illegible] Pachytylus migratorius キアシバッタ

附見飛蝗。

襞蛤 Plicatula ブリカツラ

附見海菊。

襞魟 Ptychodus プチコドス

附見魟。

襟細胞 *Collar cell*

爲細胞之一種。見皮膜組織條。

襟細胞室 *Flagellate chamber*

如海綿動物體壁內層凹入處之小室、生有襟細胞者稱之。

襟鮋 Apistus evolans ヒレカサゴ

附見鮋。

襟鞭毛類 Choanoflagellida

屬原生動物、鞭毛類、眞鞭毛類。分類上之位置、與鞭蟲類 Monadida 異鞭毛類 Heteromastigida 多鞭毛類 Polymastigida 棱微子類 Englenida 植物鞭毛類 Phytoflagellida 矽質鞭毛類 Silicoflagellida 相等。如襟鞭蟲羣襟鞭蟲等屬之。

襟鞭蟲 Saldingoeca

屬原生動物、鞭毛類、眞鞭毛類、襟鞭毛類。棲於水中。體微小、藉顯微鏡始見之、不生僞足、故有定形、呈棱狀。一端有細柄附著於外物、他端有襟狀之膜圍繞鞭毛、鞭毛祇一條、顫動不息、使水起渦流、爲招致浮來之細小食物。

〔種類〕

◉【羣襟鞭蟲】Codonocladeium 形態酷似前種、但其體陸續分生、而各個體不相分離、合成樹皮狀之羣體。產於水中。



羣襟鞭蟲

獛 Genetta ジーチット

附見靈貓。

[illegible] Myrmecophaga アリクヒ

卽食蟻獸、見該條。

蹼足 *Palmate foot*

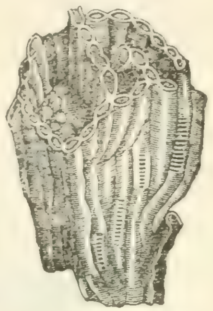
足之趾旁附有薄膜者稱之。如雁鳧之足及蛙足等皆是。

鏈孔蝶 Neope gaschkewitschii キマダラキドキ

附見蛇眼蝶。

鏈珊瑚 Halysites ハリシテス

屬腔腸動物、珊瑚類、石珊瑚類、鏈珊瑚類。恆爲羣體、由稍扁之管狀體合成、兩旁互相連、故橫斷之則呈鏈狀。其遺體、發現於志留利亞紀。



鏈珊瑚(自然大)

鏈珊瑚類 Halysitidae

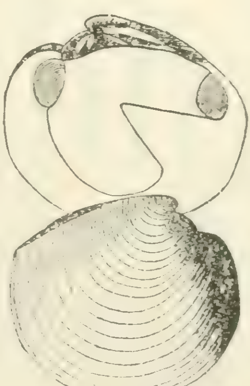
屬腔腸動物、珊瑚類、石珊瑚類。羣體中之各蕚、概爲長管狀、隔壁之數、大抵爲六或十二。此類祇有鏈珊瑚之一屬。

鏡魚 Zeus neblosus カガミツヲ

卽鏡鯛、附見魴。

鏡蛤 Dosinia troscheli Lischke. カガミガイ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、文蛤科。一名文珠白介。殼形圓扁。殼頂小、稍尖。殼面褐色、有微細之同心圓紋、配列有規則、質頗瑩潔。鉸合部上有三齒。外套膜之邊緣多小突起、脚大。



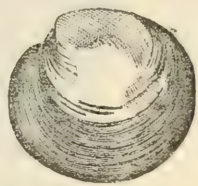
鏡蛤之一種

殼長約三四寸。棲於近海泥沙中、多產於暖海。鏡蛤類之化石、由地質上考之、始見於中生代之白堊

紀。

〔種類〕

◉【老鏡蛤】Dosinia variegata Gray オイノカガミ　為鏡蛤之近似種。


鏡蛤

鏡鯉 *Mirror carp.* カガミコヒ

附見鯉。

鏡鯛 Zeus nebulosus カガミダヒ

附見魴。

鏤蠆 Megachile döderleini ハキリバチ

附見蜜蜂。

鏤鱗魚 Glyptolaemus グリプトレエムス

附見背鱗魚。

關節突起 *Articular process*

脊椎骨上有從神經弓支出之突起一對、此突起與各脊椎骨互有關係、所謂關節突起是也。圖見脊椎動物條。

關節類 Testicardines

即有鉸類、見該條。

隴蝶 Erebia sedakovii ベニヒカゲ

附見蛇眼蝶。

離心神經 *Centrifugal nerve*

即運動神經、見神經組織條。

霧鳥 *Paradise bird*

即風鳥、見該條。

韻螺 Tritonidea fumosus Dillew ホラダマシ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、蛾螺科。殼呈紡錘狀、質厚、現斜走之直肋約十條。殼口狹、水管甚短。殼面黃褐色、直肋褐色或濃褐色。殼長八分餘。吸附於近海之岩礁間。產於東海、日本、菲律賓、新加坡、錫蘭、紅海、澳洲等處。

〔種類〕

◉【聳肩螺】Tritonidea cecillii Phil. オガヒ　殼

呈短紡綞形、比韻螺大肩角高、具直肋約八條。殼口卵形、前溝甚短。殼面黃褐色。殼長約一寸四分。產於海。

◉【珀螺】Tritonidea rubiginosa Rve. ヒメホラダマシ

◉【小珀螺】Tritonidea subrubiginosa Smith コホラダマシ

◉【條珀螺】Tritonidea undosa Linn スヂグロホラダマシ （以上三者皆屬韻螺之近似種）

顗蠻 Paederus idlae アヲハアリガタハネカクシ

附見隱翅蟲。

顚當蟲 *Trap-door spider* トタテグモ

卽螲蟷、附見蜘蛛。

類人科 Anthromorpha 或 Simiae **Menschenaffen**

卽人猿科、見該條。

類人猿 Dryopithecus ドリヨピテクス

附見犬齒猴。

類犬科 Cynopithecini

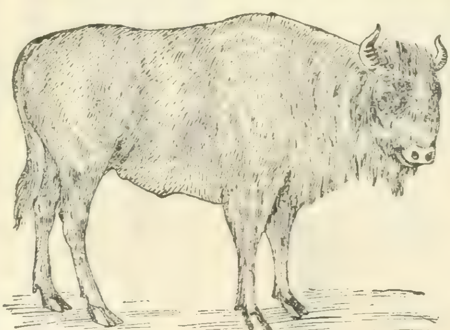
卽犬猿科、見該條。

類緣 *Affinity*

卽種類及血緣之關係也。爲自然分類法着眼之一端。

騣犎 *Bison* バイソン

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。額廣而隆凸、頸部之筋肉發達。頸及肩部叢生皺長之毛。角甚短、兩角相離頗遠、角尖向內而彎曲。



騣犎

四肢比牛長而較細。常成羣、食草木嫩芽樹皮等。性怯懦、見敵即遁。嗅覺頗銳敏。善走、但不能久馳。其稚越六歲而長成。壽約三四十年。

〔種類〕

◉【歐駿犎】Bison europaeus Ow. *European bison* 古昔廣產於歐洲大陸之森林、現因濫捕而漸見減少、惟有少數因保護而留存云。肩高約六尺。體長達九尺餘。角大而側扁。尾長。

◉【美駿犎】Bison americanus Gm. *American bison* 昔時蕃生於北美洲之北部草原、好羣居。近來因濫捕而減少、例如一八七二年至一八七四年間、爲取用其毛皮、殺四百五十萬頭以上。今受該政府保護、生存者亦僅矣。體軀比前種小、肩高約五尺。體重約一千五百磅至二千磅。角比前種小、黑而圓。頭頸肩叢生皺縮之暗褐長毛、其餘之毛、短而暗褐色。尾短、尾尖生總狀之長毛。美洲土人捕食其肉、毛皮爲構造小屋之材料、及製造靴鞋等之用。

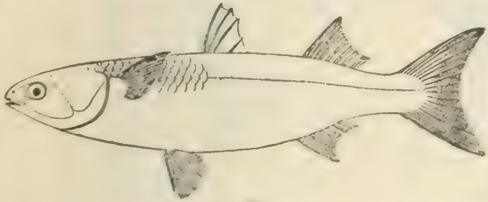

美駿犎

鯔

Mugil cephalus Linn. 或 Mugil oeur Forsk.
Grey mullet ボラ 或 イナ 或 オボコ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯔科。

體長而側扁。體高僅占體長四分之一。腹底稍彎曲。頭部濶大、被鱗。口稍低、齒細小。前脊鰭有四棘、後脊鰭有二棘十刺。臀鰭亦有二棘七刺。鱗爲櫛狀。背部暗灰。側面有淡黑色之直線紋。腹面銀白色。胃具強壯之筋肉、


鯔

呈算珠狀。體長大者約二尺、小者僅數寸。棲於海口之半鹹水中、常游泳於水之中層、入夜乘滿潮而游至上層。好食泥土、攝取土中所含之有機物。性活潑、至冬季、眼瞼貯有脂肪、則沈靜潛伏於海底。至翌春、眼瞼之脂肪消失、性復活潑。產卵在十一月間、卵微小。幼魚雖遇細流、亦能上遡。秋冬之交、多捕獲之。

〔種類〕

◉【蠟子鯔】Mugil haematochila T. & S. 或 Liza heamatochilus カラスミボラ 或 メナダ 或 アカメボラ 形狀酷似鯔而較大。背部蒼色稍帶赤。口邊紅色。眼亦赤。全身有直走之淡黑線。腹面暗白。鱗比鯔大。口無齒。體長約三尺。棲於沿海。秋季來集於河口海灣而產卵、此際多捕獲之。其卵巢亦可乾製、爲食品。

◉【漂鯔】Querimana cremilabis Forskal フウライボラ 爲與鯔相似之一種。

鯔科 Mugilidae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形略延長而側扁。鱗大形圓、無側線。口狹、齒有或無。眼大。脊鰭短、分二基而隔離、前基有四棘、其在最後者較短、後基比前基長而似臀鰭。腹鰭在腹位、有一棘五刺。臀鰭有棘二或三。鰾大無管。棲息於溫熱兩帶之近海。

鯔鮇 Ilucho perryi イトウ

附見嘉魚。

鯔鼬魚 Myxocephalus japonicus ボライタチウヲ

附見油身魚。

鯔屬 Mugil

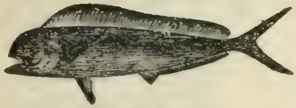
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯔科。體側扁。頭部大而穹突、被鱗。口稍低、下顎之前端尖銳。齒在兩顎纖弱、爲一列至數列。胃多筋肉如鳥肫。

鯔鰻鯽 Synaphobranchus affinis ホラアナゴ

附見鰻鯽。

鯕鰍 Coryphaena hippurus L. *Dolphin* シイラ 或 クマビキ 或 トウヤグ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯕鰍科。一名鬼頭刀。和名鱰。體形長而側扁。體長約占體高六倍餘。頭長與體高相同、三倍於吻長、五倍於眼徑。頭部方形。口稍闊、上顎骨達於眼窩中央。齒爲鉤狀。脊鰭長、自頭後起至尾柄、有五十至五十九刺。臀鰭略長、有二十六至三十刺。尾鰭小而分叉。腹鰭在胸鰭前端。鱗細小。背部淡蒼色、兩旁有並列之藍色斑。腹面銀白色帶微黃。



鯕鰍

體長三尺餘。雌之頭端比雄爲圓鈍。性活潑、運動甚速。常羣游於水之上層。聞聲不懼、反來聚集。產卵時在七八月間、此時甚好陰翳處。漁人利用此性、以竹木等成束、浮於水面、待其來集而捕獲之。除冬季外亦常被捕獲。分布於太平洋大西洋地中海印度洋等處。

〔種類〕

◉【赤鯕鰍】Lampris lima アカマンホウ 或 アカマンバウ 體略呈長扁圓形。全體赤色、有白點。長約三尺。

鯕鰍科 Coryphaenidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形長而側扁。頭蓋骨隆起。皮面被小圓鱗。口闊而斜、下顎突出。齒微小爲圓錐形、在兩顎骨鋤骨及口蓋骨上。脊鰭長、自頸後達尾部。胸鰭微小。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭形似脊鰭、其長僅及脊鰭之半。腹內無鰾。

鯕鰍屬 Coryphaena

屬鯕鰍科。其特徵見前條。

鯖

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。亦名青魚。與青花魚之稱鯖者不同。體狹長而渾。形略似草魚。頭與口差小。鱗大、有輪紋。脊鰭等有棘及刺、皆連以膜。尾略分叉。背部青黑。

腹部淡色帶微黃。鰭概青黑。喉部有齒、善嚙。體長一二尺至六七尺。棲於江湖、游泳於水之中下層。食螺類水藻等。體強壯。亦有飼養之者。肉味美、其鰭間之輭骨及皮膜、亦供饌食。冬月多鹽藏、入糟爲鮓、味亦美。有稱爲烏鰡者、黑色食螺。曰黃鰡者、鱗色黃、卽其近似種也。

鯖裸鰮 Plagiodus ferox サバハダカ

附見裸鰮。

鯖鰒 Spheroides spadiceus サバフグ

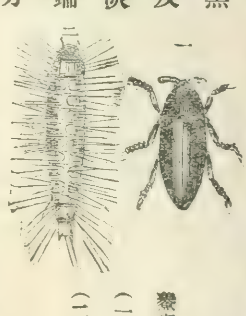
附見河豚。

鯗蛘 Lixus maculatus ホシカツヲザウムシ

附見象蟲。

鯗蟲 Dermestes chinensis Motsch. カツオブシムシ 或 ガイダ

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類、鯗蟲科。體呈長橢圓形、色黑。背面有褐色短毛。腹面多灰白毛。頭小、能伸縮、常隱於前胸下。觸角短、呈棍棒狀。前胸之下面有溝狀部、可爲嵌入觸角之用。前胸背之兩側被白毛。翅鞘散列無數小孔、有灰色短毛。脚短、具跗節五。體長二分半。能越冬。幼蟲體細長、色黑褐、頭部具短觸角及單眼六對、胸部有淡褐色之脚三對、尾端具長毛、體長約四分半。蛹白色、無繭、常爲鯗之大害、兼害蠶繭及毛皮、害處則被穿有小孔。每年發生三四次、可用二硫化炭及茱油等除滅之。如藏物之處、保有華氏表四五十度以下之溫度、則不致被害。日本名鰹節蟲或鰹蟲。

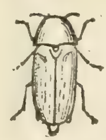


鯗蟲 (一)成蟲 (二)幼蟲

〔種類〕

◉【蜳蛢】 Dermestes tesselatocollis, Motsch. ケアカカツヲブシムシ 體黑色。頭及前胸背密生黃褐皺毛。體下具灰白短毛。觸角黃褐、末端之三節黑褐。頭頂密布粗大刻點。前胸背因有皺毛、恰如有網狀之斑

紋、刻點粗大。棱狀部簇生黃長毛。翅鞘比前胸約長三倍、有黑毛及灰毛、多刻點。脚黑褐、多灰白毛、爪黃褐。各腹節之兩側有一大黑紋。體雌雄同長、約二分半。行動急躁、常爲動物性貯藏物之害。


蜉蛢（雌）

◉【脯蛢】Dermestes cadaverinus, Fab. ハラグロカツヲムシ 體長橢圓形、色黑褐、被短毛。觸角黑褐。腹面赤褐、多黃毛。體長三分。爲害同前種。

◉【鮑蛢】Dermestes coarctatus, Harold. コカツヲブシムシ 或 トビカツヲブシムシ 似蓁蠹而小。體褐色。觸角赤褐、末端三節黃褐。頭部隱於前胸下、密布刻點、多黃色短毛。前胸背之後緣中央稍凸出、兩側各有一淺凹、多刻點及黃毛。翅鞘長、約占前胸之四倍、亦有與前胸同樣之刻點及黃毛、又有散列之無數小孔。體下一部密生黃褐毛。腹面之各節、各有三條橫列之褐色紋。脚褐、脛節及跗節赤褐。體雌雄同長、約三分。幼蟲之十分長大者、長達四分餘、形細長、色黑褐、腹面淡褐、各節生赤褐色剛毛。頭較小、分四節、具小觸角、兩側有單眼三對。脚三對、色淡褐、尾端向上、有棘狀突起一對。蛹無繭、色白、此蟲爲動物性貯藏物之害、每年發生三四次、可用二硫化炭及菜油等除滅之。


鮑蛢（雌）

◉【猾蛢】Dermestes vulpinus, Harold. ハラジロカツヲブシムシ 體黑色、前緣及兩側之毛塊與密生於體下之短毛皆白色。觸角黃褐。頭頂兩旁之毛塊白色、其中央及額片之毛塊黃色。前胸背密布刻點、後緣有黃毛。棱狀部有黃毛及黑毛。翅鞘比前胸約長三倍。肩部赤褐、生黑毛及白毛。翅鞘之內方、有一個棘狀突起。脚褐色、轉節及腿節之中央有白毛。各腹節之兩側有一黑紋。後胸片之兩側、又有大黑紋。體雌雄同長、


猾蛢（雌）

約三分至三分半。常為動物性貯藏物之害。

◉【厨蛢】Attagenus japonicus, Reit. ヒメカツヲブシムシ　形楕圓、色黑褐、翅鞘之後緣（後緣卽合翅時而為中線之一緣也）赤褐。上脣、觸角、及脚、淡黃褐。頭頂密生細微之刻點。單眼一個、色赤褐。前胸背闊、後緣之中央、稍突出為三角狀、後緣密生黃毛、中央有二個


厨蛢（雌）

小凹陷、刻點細微。楔狀部呈三角形。翅鞘比前胸長約四倍、密布不規則之刻點。體雌雄同長、約一分四釐。多棲於厨房、盜食動物性之貯藏物。成長之幼蟲、長約三分、形圓長、色淡褐、各節生赤褐毛、尾端有長毛叢、此等長毛殆與體同長、在尾節又有二個棘狀突起。蛹無繭、由卵化為成蟲、約須二年云。

◉【花蛢】Anthrenus verbasci, F. ヒメマルカツヲムシ　體卵形、色黑、被鱗狀黃毛。翅鞘有不明瞭之黃毛線。腹面黃白。體長約一分。幼蟲體細長、橫列褐色剛毛、有脚三對。體長約一分半。食害動植物之標本或毛氈等、能越年、卽冬期亦能為害。每年發生二三次。成蟲飛行於野外、吸收繖形科植物之花液。又有一種學名 A. scrophulariae L. 和名　シロハラハナムグリ　者、體卵形。翅鞘有白毛。多現於花間。幼蟲體亦卵形、色淡褐、為動植物標本之害。

◉【朽蠜】Scotodes annulatus, Mars. クビカクシ　體褐色。密生灰色毛。觸角赤褐、呈棍棒狀。頭部隱於前胸下、前頭有大凹陷。小顋鬚末端節頗大、為斧狀。前胸背之前緣形圓、後方稍凹陷、後緣角稍呈直角、兩側各有一凹陷、多刻點。楔狀部密生灰毛。翅鞘比前胸長約五倍、因有散布之灰色毛塊、宛如有褐色紋散布其間。體下及脚赤褐、密生灰白毛。脛節兩端中央及各跗節之基部褐色。體雌雄同長、約三分。常棲於木棚及


朽蠜（雌）

朽木間。

鯗蠹科 Dermestidae

屬節肢動物、昆蟲類、鞘翅類。觸角短、分十一節、末端三節呈棍棒狀或球桿狀。前胸下有溝可藏觸角。頭部能伸縮。脚短、適於伸縮。跗節分五節。腹部亦分五節、能活動。前肢之基部呈圓錐形。中肢之基節呈卵形而傾斜。後肢之基節扁而闊。

鯙 Gymnothorax kidako キダコ

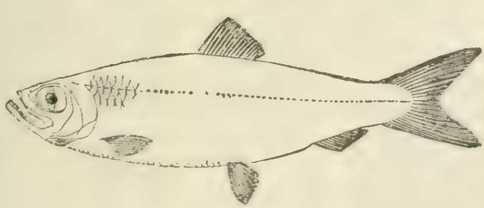
卽韌魚、見該條。

鯛 Pagrus major オホダヒ

卽棘鬣魚、見該條。

鯡 Clupea pallasii C. & V. *Herring* ニシン 或 ガト 或 バカイワシ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯡科。形似鰮。體長爲體高之四倍餘、亦爲頭長之四倍。頭長爲吻長之二倍半強。眼徑與吻長相同。鱗粗大、柔輭易剝。側線無鱗。口濶。下顎骨稍突出。齒細輭、生於兩顎及口蓋與鋤骨等。脊鰭有十七至二十刺。腹鰭與之對生。臀鰭有十六至十八刺。背部蒼黑。腹部銀白、稍帶淡紅或淡藍、有光澤。體長約一尺。棲於外洋。早春來近海產卵、此時羣集於海藻繁茂處、在晴天爲獨多。卵透明、集合有黏性、附於藻上或沙礫間、每尾產卵數達四萬至十萬、孵化之日數、隨海水溫度而異、大約爲十數日。幼魚體長六粍、始羣游於近海、漸長、則入深海。食甲殼類及蠕蟲等。肉可食、兼可製油、粕可爲肥料、卵收集之亦可食。分布於太平洋之北部。其化石、產於白堊紀及第三紀。



鯡

鯡阿比 Colymbus glacialis

附見阿比|。

鯡科 Clupeidae

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。一名鰮科|。體形延長略扁、被圓鱗或櫛齒鱗。頭部裸出。腹部圓或側扁、側扁者腹底有棱鱗。口較大、上下顎之長相同。齒纖弱或缺、齒之配列有種種。脊鰭在背部正中或在後方、不長、無脂鰭。臀鰭長。鰓蓋頗發達、鰓孔闊。温熱寒三帶皆產之。常游泳於水之上層。體多蒼色。

鯡鳥 *Solan goose*

即塘鵝|、附見鰹鳥|。

鯡屬 Clupea

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯡科。腹底之棱鱗弱。齒短、爲卵圓之叢塊、生在鋤骨上。腹鰭與脊鰭相對。臀鰭長。

鯢魚 Cryptobranchus japonicus v. d. Hoev. サンショーウオ 或 サンセウウヲ 或 ハンザキ

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類、鯢魚科。與雌鯨同名異物。體長稍扁。形似蠑螈。頭部扁圓、頸部不顯。眼小。口甚大。軀幹稍圓長。四肢短、前肢四趾、後肢五趾。尾側扁爲鰭狀、不甚長。皮黏滑。背面暗褐有斑。腹黃。大者體長約四尺。棲於流水旁。幼時之變化似蠑螈、頸旁有小囊、以小鰓營水呼吸、漸長、則鰓消而生肺、呼吸空氣。營穴於岸旁、常潛居穴中、捕食蛙及魚等、故可用繫線之蛙釣獲之。產卵在八月間、卵埋於穴中之砂下、經數日自然孵化。生活力甚強、牛裂其體亦不易死、或謂其復能生成全體者。肉白、有臭似山椒、又能登樹、食山椒皮、故一名山椒魚|。可供藥用及食用。分布不廣、或謂祇產於我國南部及日本之一部。



鯢魚

鯢魚之化石、曰古鯢 Andrias scheuchzeri。十八世紀前、發見於德國 Baden 地方、當時瑞士之某學者、


古鯢之骨(九分之一)

以此爲諾阿 Noah 洪水時之溺屍遺骨、名曰 Homotris deluviitestes 以貢於世、曾爲世人所注目。後經法國名人顧衛 Cuvier 氏考核、乃明其謬誤、至今猶以此爲話柄云。

(種類)

◉【鰓鯢】Siredon pisciformis アホロートル 終生頸旁有鰓。雖生於水、若天旱水涸時、則失鰓以肺呼吸空氣、能生活於陸上。此陸棲者、別名 Amblystoma tigrinum。觀其形狀、與水呼吸似不相同、實則同爲一種、不過因外圍之狀況不同而生變態耳。(參觀黑魚)

◉【土鰻】Siren *Mud-eel* サイレン 形似鰻。有鰓裂三。前肢退化甚小、無後肢。鋤骨與口蓋骨有齒列。頸部有外鰓。產於北美加羅利那 *Carolina* 州。一名鰻螈。

◉【月鰓鯢】Menobranchus メノブランクス 有鰓裂四。產於北美洲。

(以上各種、棲於水中、終生有鰓孔及外鰓。尾部有鰭帶、爲櫓狀)

◉【兩棲鯢】Amphiuma *Congo eel* 或 *Congo snake* アンフイウマ 頸旁有鰓孔、無外鰓。水中及陸上皆能棲息。產於北美


土鰻

洲。

●【月臉鯢】Menopoma メノポマ 爲兩棲鯢之近似種。產地同前。

●【大鯢魚】Megalobatrachus *Giant salamander* 與前二種爲同類、鰓孔多閉塞。

(以上數種頸旁無外鰓但留有一個鰓孔。)

鯢魚科 Amphiumidae

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。脊椎爲兩凹狀。前後肢甚小。眼小、無瞼。長成後多無鰓、或有鰓孔一對、或已閉塞。尾部多爲鰭狀。

鯢龍 Keraterpeton ケラテル•ペトン

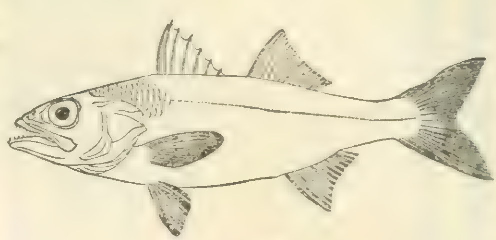
附見鱗鯢。

鯤蟲 Dineutes indicus オキナハオホミヅスマシ

附見豉蟲。

鯥 Scombrops boops Houttuyn 或 Scombrops cheilodipteroides Bleek. ムツ 或 オキムツ 或 アカムツ 或 ロクノウヲ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯥科。形略似鱸。體呈長紡錘狀。腹背皆圓。體高爲體長四分之一。頭部延長而突出。頭長占眼徑之三倍、亦爲吻長之三倍半。眼大。吻銳。口稍斜、下顎稍突出、上顎骨達於眼瞼之後緣。齒小而尖、爲犬牙狀、整列於兩顎、在下顎兩側者最大。脊鰭分前後兩基、前基有八棘、稍低、後基有一棘十三刺。臀鰭亦有一棘十三刺、其棘甚小。尾鰭分叉頗深。鱗爲櫛狀、薄而易剝。頭部亦被鱗。全體銅青色或灰色。腹部略帶黃。鰓蓋之上部、有淡褐色之斑點。體長達二尺。幼魚在體長五六寸時紅色、特稱紅鯥。老時體多黑



鯥

色。棲於深約二百尋多礁之海底。捕食甲殼類及輭體動物等。產卵期在冬春之交、卵產於淺處。至夏秋間、幼魚漸大、乃游入深海中。肉味不甚美、但多含脂肪、可以製油。

〔種類〕

◉【黑鰧】Telescopias gilberti J. & S. クロムツ 體形酷似鰧。各鰭之棘數皆同。前脊鰭接近於後脊鰭之基部。全體概黑色。產於海。

◉【鬚鰧】Acropoma japonicum ダボムツ 體稍細長。吻尖、下顎甚突、鰓蓋之後緣尖而突。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有三棘七刺。產於海。與前種不同科、因形性相似而附記之。

◉【禿鰧】Gymnapogon japonicus Regan ハダイシモチ 為鰧之近似種、頭部色較淡。

◉【臺鰧】Ambassis lafa J. & S. タカサゴイシモチ 鰧之近似種。多產於臺灣相近之海、故名。

鰧科 Cheilodipteridae

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形楕圓或延長。鱗大、為櫛狀或為圓形、頰上亦被鱗。口闊而斜。齒為絨毛狀、列在兩顎、鋤骨及口蓋骨上。前鰓蓋骨有隆起二列、邊緣僅呈鋸齒狀。棘不甚發達。下咽頭骨分離、有銳齒。脊鰭有二基、相分離、前脊鰭有硬棘六至九。背上無溝。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭短、有一二棘、或有三四棘。產於熱帶下之深海。

鰧蛭 Ichthyobdella sp.

附見海蛭。

鰧屬 Scombrops

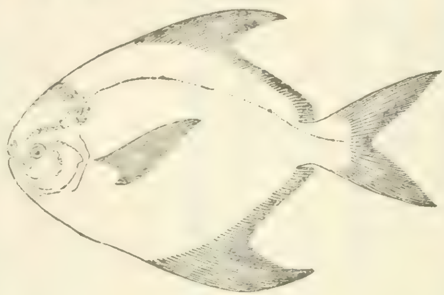
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰧科。體形延長、被薄鱗。鰓蓋有突起二。上顎大、有銳齒二至四、下顎稍延長、亦有同樣之齒二列。前脊鰭有八棘、棘皆稍弱、後脊鰭較長、有刺十二至十四。臀鰭有棘一或三、其長似後脊鰭。

鰧鱵 Hemitrenia septentrionalis ムツウグヒ

附見脂鮭。

鯧 Stromateoides argenteus Euphrasen マナガツオ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鯧科。形似鯿。體側扁而高、略呈斜方形。體高殆等於體長。頭眼皆小。口亦小、無齒。鱗細。骨少。脊鰭有四十六刺、臀鰭有四十五刺、皆長。腹鰭惟幼時見之。尾分叉、如燕尾。體黃白。或背面蒼色、頭與鰭皆淡黑而多細黑點、腹面淡色。體長約二尺。雄體常比雌小。產於遠洋、殆游泳於水之中層。初夏產卵於海灣、至秋復歸外洋、捕食水母。夏秋之交多網獲之。常以酒釀醉之爲羹、味頗美。分布於東海及印度洋等處。



鯧

〔種 類〕

◎【昌鼠】 Apolectus niger Bloch クロアヂモトギ

體側扁而稍長。體高不似鯧。脊臀兩鰭皆似之。產於熱帶下之海中。

◉【狗瞌睡魚】 Stromateoides nozawae Ishikawa

係鯧之近似種。產於東海。

鯧科 Stromateidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長、甚側扁。鱗小形圓。頰上亦被鱗。口小。齒甚弱。咽喉骨不發達。食道概有角質之突起。前顎不延長。前鰓蓋骨爲鋸齒狀或平滑。脊鰭長、棘不分明。腹鰭在胸位、有一棘五刺、長成者或消失。臀鰭與脊鰭之刺部同長、常有小棘三。尾鰭爲叉狀。腹內常無鰾。產於溫帶地方。

鯧屬 Stromateoides

屬鯧科。體形略呈斜方形、甚側扁。鱗微小。口闊狹不等。齒微小、僅存於顎骨。脊鰭及臀鰭皆單一、長而被鱗、棘不發達。腹鰭惟幼時有之。

鯨 *Whale* クヂラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。種類不少、然可分兩大類。一口中有齒者、名齒鯨類 Odontoceti、如海豚抹香鯨等屬之。一口中無齒以鯨鬚代之者、名鬚鯨類 Mystacoceti、如露脊鯨等屬之。尋常單稱曰鯨者、多指露脊鯨而言。或謂雌鯨曰鯢。

鯨鮫 Hexanchus corinus カグラザメ

附見鮫。

鯨類 Cetacea

即游水類、見該條。

鯪鯉 Manis pentadactyla Linn 或 M. dalmanni Sundeval 或 M. aurita Hodgson *Scaly ant-eater* 或 *Pangolin* **Schuppentier** センザンコー 或 イシゴヒ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類、鯪鯉科。一名穿山甲。形似食蟻獸。體狹長。頭小而直扁。吻短。口小。舌細長、有黏性唾液。齒不完全。耳甚小。體之上面被角質鱗甲、櫛比爲覆瓦狀、此鱗由毛變化、各鱗間偶露出硬毛少許。腹部及四肢內面生毛。四肢短、肢各五趾、趾有爪、爪直扁、前肢第三趾之爪長而曲、比後肢第三趾之爪長約二倍、適於挖掘。尾長、基粗、末漸細。體長三尺許。尾比體長。棲於熱帶下之森林、常潛伏。行時後肢之全蹠著地、前肢以鉤爪之背著地。性怯懦、遇敵則



鯪鯉

蜷體爲球狀、並豎鱗以禦之。舌細長、便於伸入蟻穴而食蟻。巢營於巖窟及土穴中。此獸無害於人、其鱗片、相傳可供藥用。

〔種類〕

◉【蜥鯪】Manis tetradactyla Linn. *Long-tailed pangolin* 或 *Phatagin* ヲナガセンサンカウ

體被尖鱗。肢甚短、皆有爪、前肢比後肢強壯。體色皆濃褐帶黃、有光澤。體連尾、全長約五尺、尾比體長二倍餘。產於非洲西部。

鯪鯉科 Manidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、貧齒類。全體除體之下面及四肢內面外、概被角質大鱗片。各鱗片排列爲覆瓦狀、其間微露疎毛。口無齒。舌長、呈蠕蟲狀、能伸出口外。四肢短、肢各五趾、皆具爪、爪直扁、拇趾頗退縮。前肢之第三趾、爪甚長而曲、適於穿穴。步行時、前肢以鉤爪之背着地、爪尖向內曲、不致磨耗。後肢則以全蹠履地。分布於熱帶地。多穴居土中、間有棲於樹上者。

鯯 Sardinella zunasi サッパ

附見鰮。

鯯屬 Sardinella

屬脊椎動物魚類、喉鰾類、鯡科。體形延長。鱗大。腹底有稜鱗二十五至三十五。上顎之尖端爲凹形、下顎突出。齒纖弱。腹鰭附着於脊鰭直對之下方。

鯩 Sebastodes matsubarae アカウ

卽[illegible]、附見鮶。

鯸 Stolephorus japonicus キビナゴ

卽黍魚子、附見鰮。

鯰 *Wels* シャウゲンバウ

附見鮎。

鯱

◉鯱 Grampus sakamata サカマタ 屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。卽逆戟鯨、見該條。

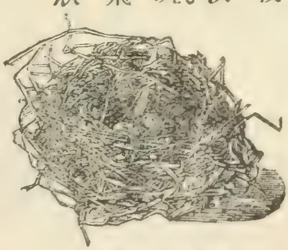
㊂鯱 Draciscus sachi サチ 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴魚科。卽鯱、見該條。

鯱蟲 シャチホコムシ
卽天社蛾之幼蟲、見天社蛾條。

鵠鵓 *Barb* バーブ
家鴿之一種、附見鴿。

鵯 Hypsipetes amaurotis Tem. *Brown-eared bulbul* ヒヨドリ 屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鵯科。形似畫眉、嘴不鉤曲。尾較長。頭頂蒼灰色。喉部灰色。耳羽褐色。背部蒼灰而帶黑褐。腋下淡卵色。體之下面灰褐。腹部有白斑。腹旁略帶茶色。翼尾皆暗褐。下尾筒蒼灰色、有白斑。體長約七寸。翼長約四寸。至秋、成大羣從北而來、食果實或種子。至夏爲繁殖期、則捕食昆蟲、認爲有期保護鳥。當繁殖時、以枝葉苔蘚等、營巢於樹上。卵淡紅色、有綠色爲綠之赤褐斑。鳴聲喧噪。性機敏、善飛翔。飛時如鶺鴒、一上一下、爲波狀而進行。


鵯


鵯之巢

〔種類〕

㊀【蓬島鵯】 Hypsipetes squamiceps Kittl. *Bonin island bulbul* ヲガサハラヒヨドリ 形體皆似鵯。嘴稍大、體之下面呈胡桃色、是爲差別。喉部有濃赤褐之闊條紋、達於胸部。翼長約四寸。

㊁【琉鵯】 Hypsipetes pryeri Stejn. *Loochoo bulbul* リウキウヒヨドリ 羽色似蓬島鵯、易誤認爲一種。但體較小。翼長約三寸七分。鳴聲不似鵯之喧噪。

◉Hypsipetes hensoni Stejn. エゾヒヨドリ 爲與鵯相似之一種。

鵯科 Pycnonotidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。色彩有種種、概多黑色、雌雄無異。嘴長而強硬、上嘴有缺刻、翼短圓、爲其特徵。尾有圓尾角尾微凹等。脚短弱。羣棲於樹林、食果實及昆蟲。飛翔緩慢。脚弱、不適於地上生活。巢在低灌木、以樹枝樹根苔蘚等造成。每產四卵、卵色蒼白、有赤褐斑。本科多分布於東洋區。

鵰 *Golden eagle* イヌワシ

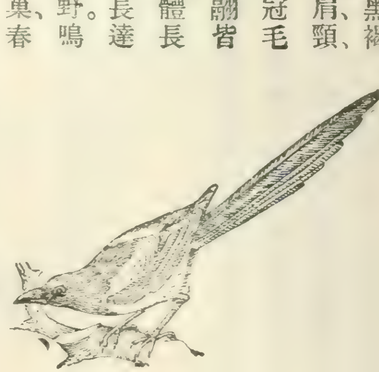
卽鷲見該條。

鵰羽蝶 Syrichthus sinicus チャマダラセセリ

附見花弄蝶。

鵲 Pica pica sericea Gould *Magpie* **Elster** カササギ 或 テウセンガラス

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、烏科。俗稱喜鵲―。形似烏。嘴尖。尾長。體之上面黑褐、有青紫色光澤。肩、頸、腹、翮之中央及冠毛之後、皆白色。尾翮皆黑白駁雜。爪黑。體長約一尺四寸、尾長達體之半。棲於山野。鳴聲喈喈。冬期始巢、春間乳子、至秋、頭頂毛禿。時亦見於村旁高樹間。



鵲

〔種類〕

◉【晨鵲】Pica rustica 體長約一尺半。頭頸喉背各部有黑絨色。尾與翼皆黑、有藍光及青銅光。胸腹及翼之內側純白。尾長爲矢狀。性狡猾、富有戒心。食蝸牛蠕蟲及鼠或鳥卵、逼於饑餓、則攻擊弱獸。又好食獸屍及果實穀類。巢在樹上、以小枝構成、被以土泥樹葉等。每產四卵至七卵、卵綠灰色、有褐斑。

◉【蹌鵲】Pica pica kamtschatica チシマカササギ　酷似鵲。腰部多呈純白色。翼上初列撥風羽、根部之黑色部小、尖端之黑緣狹。分布於亞洲北部。

鶃 Scops semitorques ミミヅク

卽鴟鵂、見該條。

鷄鳩 *Pallas's sand-grause*

卽沙雞、見該條。

鶆鳩 Butastur indicus サシバ

附見鵟。

鶆鷞 Rhea americana Lam. 或 Phea rhea *Rhea* 或 *Common rhea* 或 *American ostrich* アメリカダテウ

屬脊椎動物、鳥類、走禽類、鶆鷞科。一名美洲鴕。體爲卵形。嘴扁而短。口角達眼之中央下。跗蹠部甚長、有趾三(與駝鳥不同)、基部無膜、亦無後趾。翼大、被覆其體。尾不顯於外部。頭頸腿有羽毛。羽灰色、頭上及頸之基部黑色。卵呈乳白色。產於南美洲。易於飼養。其化石、產於印度及南歐洲之鮮新世中。



鶆鷞

〔種類〕

◉【游鴕】Rhea darwinii *Darwin's rhea* パタゴニアダテウ　體比前種小。羽毛褐色有白斑。卵呈淡綠色、僅產於南美洲南部巴他俄拿 *Patagonia* 地方。

鶆鷞科 Rheidæ *Nandu*

屬脊椎動物、鳥類、走禽類。體高約四尺、或較低。嘴扁短、鼻孔在其中央、口裂達眼之中央下。腳之跗蹠部頗長、有三趾、其基部無膜、亦無後趾。翼大、且如普通之鳥、其臂及腕關節可褶疊、被覆於體。尾不顯於外。棲息於南

美洲之平原、每年爲取其羽毛而獵獲之。其產數現亦減少。巢造於地穴中。卵形滑澤、呈乳脂色、無斑、孵約六星期而化雛。雛性活潑、能自索食、所被綿毛爲茸狀、有濃淡色條紋。幼鳥之食物、以昆蟲爲主、長成者食草及種子。

翼羽可爲箒。皮可製袋。幼鳥之肉味美。砂囊中含有健胃劑之資料。

鶇

Turdus fuscatus Pall. *Dusky ouzel* 或 *Eastern fieldfare* 或 *Thrush* ツグミ 或 テウマ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶇科。體之上面概赤褐。嘴稍長而黑褐。眼之上部有白斑一條。臂翼及大覆雨翼橄欖色、腋下胡桃色。腰部混含褐色。尾翼暗褐。體之下面概灰白、散布暗褐色、獨胸部爲多。體長約九寸。翼長約五寸。秋季成羣南來、春季北上、繁殖於西比利亞等處、爲候鳥之一。常跳行地上、食昆蟲果實種子等、每有飼之爲籠禽者。



鶇

〔種類〕

◉【赤腹鶇】Turdus chrysolaus Temm. *Brown japanese ouzel* アカハラ 或 ヤブツグミ 一名藪鶇。體之上面概褐色、稍帶赤。腹之中央及下尾筒色白、但腹旁至胸部濃褐、腋下蒼灰。外側之尾翼有微小之白色部。體長約九寸。翼長約五寸。夏季棲於山奧。冬季遊於平原。好食蟲類、認爲保護鳥。雌體之胸部較白、稚體之下面、獨胸部有暗褐斑點。

◉【鶥鴰】Turdus hortulorum Sclater カラアカハラ 體之上部暗褐兼蒼。體之下面概似赤腹鶇。喉白、胸部灰白、散布暗褐色點、腋下褐綠色。

◉【白腹鶇】Turdus pallidus Gmel. *Pale thrush* シロハラ 或 シロツグミ 一名白鶇。體之上面濃赤褐。胸及腹旁殆皆灰色、腹部與下尾筒白色、稍帶

灰色。腋下部蒼灰色。外部之尾翨尖端、有白色大斑。眼部無條紋。體及翼略與鶇同長。夏季蕃殖於黑龍江等處、冬季來遊於南方。

◉【黑鶇】Turdus cardis Temm. *Grey japanese ouzel* 或 *Japan thrush* クロツグミ 或 クロジナイ 形小。嘴黃。雄體略似畫眉之雄。體之上面黑、下面白。眼部無白眉。翼之裏面、有白斑。胸部及腹旁、略有黑斑。雌體上面橄欖灰色、散布白色。下面白色、腹旁有暗色斑紋。翼長約五寸。蕃殖於山野。好食蟲類、為保護鳥。又有因鳴聲可愛而飼之為籠禽者。


黑鶇

◉【白眉鶇】Turdus obscurus Gm. マミチヤジナイ 或 マユジロジナイ 形狀酷似赤腹鶇。體之上面褐綠。眼部有白色條紋。尾翨之外旁、近末端有白色小點。常見於冬季。

◉【赤鶇】Turdus celaenops Stejn. 或 Merula celaenops *Seven-island ouzel* アカコッコ 或 シマアカハラ 頭頸皆黑。體之下面概濃赤褐。雌體恰似赤腹鶇之雌者。胸部與腹旁呈濃胡桃色。

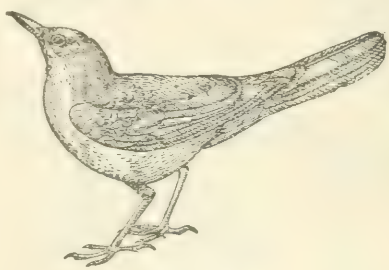

赤鶇

◉【頳尾鶇】Turdus naumanni Temm. *Red-tailed ouzel* 或 *Red-tailed fieldfare* シマツグミ 或 ハチヂヤウツグミ 體之上面褐、帶橄欖色。體之下面概褐色。眼部有蒼胡桃色之條紋。尾翨之內翈、胸部及腹旁之各翨中央部與腋下及尾筒皆蒼胡桃色。產於西比利亞東部。

◉【岩鶇】Monticola cyanus Mull *Rock-thrush* イソヒヨドリ 或 イハツグミ 大如鶇。雌體之背面灰黑帶青、有新月形之黑斑而為鱗狀。腹面暗色、亦多新月形之黑斑。雄體之背面暗青、僅有數黑白點。

胸部之羽尖、有白色及暗色條紋。初列撥風羽及尾羽黑色。下尾筒赤褐、散布少數黑白點。腹面青色。體長約八寸半、翼長約五寸。棲於海濱之多巖礁處。善捕蟲類、近來亦認爲保護鳥。生殖期在夏季、至冬則南渡於海南及馬來羣島。分布之區域頗廣。

◉【鶇鳥】Turdus merula L. *Black bird* クロトリ 體色概黑。雄之嘴及眼緣、皆橙黃褐色、腳略帶黑。雌羽暗褐、頤帶白色、胸部汚褐、有暗色斑、嘴腳皆褐。嗜蠕蟲蝸牛及昆蟲等、故認爲益鳥。多產於歐洲及北美。



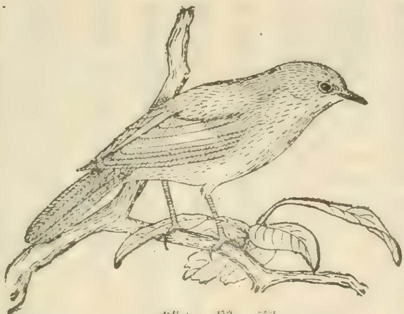
鶇鳥

◉【美鶇】Turdus migratorius L. 體大如鶇。背面黃灰。頭尾黑。腹面赤如肉桂。產於北美洲、花園中常見之。

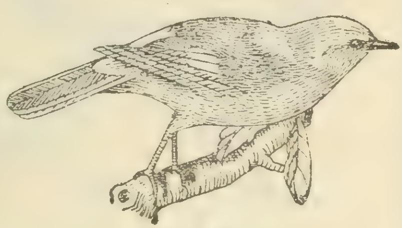
◉【夜鶯】Daulias luscinia *Nightingale* ナイチンゲール 體大如雀而形優美。背面褐、帶小豆色。翼有光澤。尾較長、至末端稍圓、爲銹色。胸部灰白、略帶褐。喉部及腹部帶灰白色。眼暗褐有光。嘴與腳皆尖細。巢在叢藪中枝葉繁茂處、離地不高、以草葉羽毛編成。每產五六卵、卵殼灰綠、帶暗赤褐之斑紋。食蠕蟲、蛾蝶之幼蟲、甲蟲、野生之果實等、最嗜接骨木屬之一種曰愛特 *Elder* 者之漿果。產於歐洲。雄之啼聲可愛、聽者易被感動、故有稱之爲歌女之王。雖在夜間亦能鳴。

◉【朗鶲】Ruticilla aurorea Gmelin. *Daurian redstart* ジヤウビタキ 或 テリビタキ 或 チヤビタキ 或 バカビタキ 一名茶鶲。形如駒鳥。體小。嘴細。雌雄異色、且多異名。雄體頭頂灰蒼色、咽喉黑、脊及翼多呈黑色、翼有大白紋、腰及尾羽與胸腹部皆呈焦茶色。雌體全身茶褐色、下面色較淡、腰下至

尾根呈焦茶色、尾與雄同、但兩翼所呈之白紋、較雄體



朗鶲（雌）



朗鶲（雄）

略小。體長約五寸半、翼長約二寸九分。夏季營巢於山林而產卵、至秋出遊於原野而涉冬、其棲處則隨氣候而轉徙、爲候鳥之一。靜止於樹枝時、常上下其尾。鳴聲如擊燧石。能捕食害蟲、認爲保護鳥。亦有飼之爲籠禽者。

◉【野鶲】Pratincola maura Pallus. *Siberian stonechat* 或 *Indian stonechat* ノビタキ 或 コアガリ 或 カヤモグリ　雌雄之羽色略同、然在冬夏兩季則有異、因在冬季、羽端完備、入夏則羽端磨去、露出根部故也。先言冬羽、頭至脊之各羽、末端呈銹色、根部黑色、腰間各羽、末端呈銹色、根部白色、故體之上面皆銹赤色、體之下面、上喉爲淡茶色、各羽根部黑色、從下喉至胸腹赤色、至尾下則淡、翼有白色處、此外翼及尾羽黑色、而邊緣略呈茶色。至於夏羽、體之上面之銹色部磨去、腰白色、其他概黑色、體之下面、頤及上喉、略露黑色、下喉呈茶色、至腹旁漸呈淡茶色。一入秋令、羽毛漸密、復爲冬羽。體長約五寸、翼長約三寸。夏季蕃殖於山林、入秋來遊於平野。捕食蟲類、認爲保護鳥。亦有飼之爲籠禽者。



野鶲

◉【青鶲】Tarsiger cyanurus Pallas *Siberian blue-*

tail ルリビタキ　雌雄異色。雄體頭部至背、概青灰色、尾根呈鮮青色、尾黑略帶青、眼上有白色短眉斑、頤及喉之正中線上淡白、胸部褐帶淡茶色、腹白、胸腹旁赤茶色。雌體背面概茶褐帶綠、至尾根青灰、其餘尾羽及腹面與雄略同、眼上無白眉斑。夏季蕃殖於山中、至秋遊於平野。捕食昆蟲、認爲保護鳥。鳴聲高、不善囀、亦有飼之爲籠禽者。



青鶲（雄）

◉【磯鶇】Monticola solitarius P. L. S. Müll *Eastern blue rock-thrush* 或 *Blue and red rock-thrush*　イソヒド 或 イソツグミ　一名磯鶇。背面及腮下與喉胸之上部、皆呈空青色帶黑。翼之撥風羽黑褐、外緣空青色、尖端有灰白緣邊。尾羽黑褐、有青色外緣。體之下面及胸部以下皆濃栗色。嘴及脚黑色。翼長約四寸、尾長約二寸八分、嘴峯長約九分。至秋、背腹兩面各羽尖端有黑及灰色緣邊。雌體背面灰褐兼青、各羽尖灰白、撥風羽及尾羽褐色、下面灰白、各羽緣褐色、故腹面有鱗狀紋。雛之羽色似長成之雌。常在海濱巖礁間。產於我國及西比利亞東南部。冬季南渡於馬來等處。



磯鶇（雌）

◉【駒鳥】Erithacus akahige　コマドリ　分條另詳。

◉【白眉】Turdus sibiricus　マミジロ　分條另詳。

◉【岩鷚】Accentor erythropygius イワヒバリ
分條另詳。

鶫科 Turdidæ
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。頭無冠羽。嘴細長微彎、尖端有缺刻。鼻孔被毛。翼長善飛。尾狹長、有羽十二枚至十四枚。脚細。雌雄概異色。雛之初生羽、在腹下多有斑點。本科分布頗廣。多善鳴、可爲籠禽。

鶫鴴 Strepsilas interpres キヤウチヨシギ
附見千鳥。

鶫鵼 Iynx torquilla アリスイ
一名蟻鴷、附見啄木鳥。

鶉 Coturnix communis Bonn. *Common quail* 或 *Quail* **Wachtel** ウヅラ 或 ウズラ
屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、雷鳥科。形似雞。頭部小。嘴亦小。軀幹肥滿。尾短。體之上面概赤褐、散布黃色直條紋與暗色橫紋、故有赤白色之>狀橫斑。頭部暗褐、有褐蒼色之直紋三條。胸側至腹側赤褐色、有褐蒼色橫紋。腹白。雄之頤喉兩部帶赤褐、其老者、喉部又有錨狀黑斑。體長約六寸。翼長約三寸七分。秋從北來、春向北去。夏季多蕃殖於黑龍江等處附近。晝伏草間、夜出覓食、轉徙時亦在夜間、每成大羣乘風飛行。巢營於草叢間、每年產卵二次、每次產卵十數枚。肉輭味美、但在生殖期及農作物繁殖時(四月半至十月半)、則禁捕而保護之。亦有爲籠禽者。


鶉

〔種類〕

◉【赤喉鶉】Coturnix communis japonica See-

bohn *Eastern common quail* アカノドウヅラ

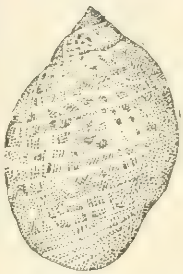
羽色似鶉而體較小。雄之頭部兩旁、頤及喉部、色赤、故名。雌之老者、頤喉兩部之羽、短而圓。雄之老者、喉部亦如鶉之有錨狀黑斑。翼長約三寸六分。飛力頗強、棲處隨氣候而轉徙、夏遷於北、冬徙於南。多產於滿洲西比利亞等處。轉徙時、每在夜間成羣而飛。蕃殖時在三四月間。有益於農、亦認爲保護鳥。

鶉濱螺 Littorina scabra ウヅラタマキビ

附見玉黍螺。

鶉螺 Dolium perdix Linn. ウズラガヒ 或 ウヅラガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鶉螺科。殼卵形或圓形、質薄。螺層短、體螺層甚大、各層多螺狀凹凸紋。殼口甚大、無厴、有



鶉螺之殼

鋸齒狀之外脣、內脣有溝。殼面暗黃褐或帶栗色、有散布之白色半月斑、恰如鶉羽所顯之斑點。腳大、前端方、至後端漸狹。吻頗發達。水管爲弓狀、長與殼等。殼長三四寸。棲於近海泥沙中。常被寄居蟲（參見該條）襲食而寄寓其殼內。又海葵亦常附於其殼外而與該螺營共棲之生活。



鶉螺之一種（頭端突出之物爲水管）

〔種　類〕

◉【大鶉螺】Dolium luteostoma **Kuster** ヤツシロガヒ　酷似鶉螺而殼形稍長。色黃褐、有栗色斑紋。肉體大、頭部廣闊。觸角根粗、其近旁有眼。殼長約六寸。

◉【杜衡螺】Malea pomum Linn. トキハガヒ　殼之形色共似前種。脣厚有齒。各螺層有旋轉之低肋。殼

之表面暗黃、現白斑紋。殼長約二寸半。產於暖海。

◉【縞螺】Dolium zonatum Green. ホテイガヒ　殼之表面黃色、有粗肋、但肋不甚高、其他小肋在體之上層而分三列。殼長四寸至六寸。產於沿海。

◉【空蟬螺】Dolium costatum Menke. ウツセミガヒ　殼之表面褐色、有肋九條至十四條。殼長三寸至五寸。產於東南沿海。

◉【柳條螺】Dolium fasciatum Bruy. ミヤシロガヒ　和名宮代貝。殼面有肋數條、肋間有五條褐色條紋。外唇爲反曲之邊緣。殼長三四寸。產於東南海。

鶉螺科 Doliidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼薄。螺層小、體螺層大。殼口亦闊大。

鶉螺屬 Dolium *Tun*

屬鶉螺科。介殼爲卵圓形或球狀而兩端尖、質薄。螺層小、體螺層大。殼口闊大、外唇爲鋸齒狀、無壓。螺層有螺旋狀之隆起溝。舌帶中央有一齒、兩旁各有側齒三吻。與水管頗發達。本屬之化石、由地質上考之、始現於中生代之白堊紀。



鶉螺之齒舌

鶉蟻 Aelia lewisi ウヅラカメムシ

附見椿象。

鶉鷸 Tringa acuminata ウヅラシギ

附見鷸。

麖 Cervus unicolor サンバル

附見鹿。

麗蟾 Harpactor ornatus アカヘリサシガメ

附見食蟲椿象。

蕨蟻 Eurygaster maurus チャイロカメムシ

附見椿象。

鼀 Pana esculenta カヘル

即蛙、見該條。

骼 Lagostomus trichodactylus ビスカッチア

附見絨鼠。

⿰鼠耳 Phascologale ファスコロゲール

即囊鼠、見該條。

⿰鼠丘蝠 Rhinolophus cornutus コキクガシラ

附見菊頭蝠。

二十畫

嚶駒 Erithacus komadori アカヒゲ

附見駒鳥。

寶石蛾 Ampelophaga **rubiginosa** クルマスズメ

附見天蛾。

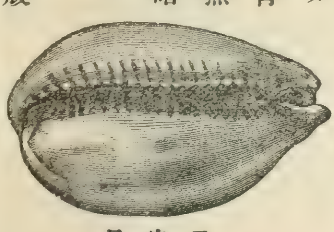
寶貝 Cypraea tigris Linn. *Cowry-shell* **Porzellanschnecke** タカラガヒ 或 ホシタカラ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類、寶貝科。一名海蚆。殼卵形。殼口邊緣捲入內面、成細長之隙、兩隙口有鋸齒、前後兩端凹入。質堅硬平滑、光澤如瓷器。殼之背面淡褐或白色、多暗褐色之斑點。基部白。肉體具長卵形之腳、無厴。外套膜發達、從體之兩旁廣蔽於殼之背面。頭部有長觸角一對。其中部之外旁各有一眼。殼長約二寸二分、高約一寸半。棲於海濱巖礁間、常埋入砂中、食動物質。性怯懦畏光、惟求食時則出而匍行。產於東南之沿海、在熱帶下爲較多。幼時有變態、其初殼薄、呈長圓錐狀、殼口大、螺層亦分明、色淡褐、現褐色條紋或線紋、漸長、則其殼終呈卵圓形、而螺層遂不分明。殼光滑、可爲裝飾品。我國古時以此貝爲賣買之具、印度非洲等土人、亦尙有以此貝爲貨幣者。


寶貝

〔種類〕

◉【子安貝】Cypraea mauritiana Linn. コヤスガヒ 或 ハチヂヤウダカラ 殼形同前種。殼面光澤。背面黑褐、多白斑或褐點。基部黑褐。殼長約二寸八分。幼時色暗褐、有濃色波狀紋。產於暖海。


子安貝

◉【蛇眼貝】Cypraea argus Linn. ジヤノメタカラ 殼

稍長形、恰呈圓筒狀。全殼灰褐、背部有淡色紋三條、多散布不規則之褐色環。基部有暗褐色大斑二。殼長約二寸、闊約一寸二分、高約九分。

◉【檽貝】Cypraea ziczac Linn. アジロタカラ 殼白色、具黃褐橫紋四條、其間又有褐色直條紋。基底部黃色、多赤褐斑。殼長約五分、闊三分餘、高約三分。產於沿海。

◉【浮貝】Cypraea asellus Linn. ウキガヒ 殼白色、有黑褐紋三條。基底部與殼口之齒皆白、齒紋達於基底部之半。殼長約五分、闊約三分、高約二分半。幼時全殼面有暗色條紋圍繞之。棲於暖地之沿海。

◉【柳紋貝】Cypraea isabella Linn. ヤナギシボリ 殼暗黃、具不分明之條紋三、又有直走之斷續黑褐短線、兩極部紅色。齒細。殼長七八分、闊約四分、高三分餘。產於暖地之沿海。

◉【紫貝】Cypraea macula Adams. メダカラガヒ 殼圓形、多暗青色及暗褐色小點、有濃褐色斑紋數個、成不分明之條帶狀。基底部散有紫黑點、兩極各有二個同色紋。殼長約六分半、闊約三分半、高約三分。產於沿海。

◉【綬貝】Cypraea arabica Linn. ヤクジマタカラ 殼淡褐帶青、處處有黑褐色弧線。邊緣隆起、具暗褐色斑點。基底部黃褐、兩極暗黑。殼長約二寸、闊約一寸三分、高約九分。幼時淡藍色、有褐色波狀紋。產於暖地之沿海。

◉【雪山貝】Cypraea caput-serpentis L. ハナマルユキ 殼概黑色、背面爲山形、殼頂散布雪片形斑紋。殼之兩端及兩唇白色。殼徑約一寸。產於南方沿海。

◉【貨貝】Cypraea moneta Linn. *Money-cowry* メンガタタカラ 或 キイロダカラ 形比前種小。殼概黃色、具不分明之綠色條紋。背面呈山頂形之部分、前方兩旁爲鈍結節狀。產於南海。

◉【委貝】Cypraea annulus L. ハナビラタカラ 一名鬼怕螺。殼形似前種。殼面淡灰、稍帶黃。背面有環狀黃紋。產於沿海。

◉【碧眼貝】Cypraea erosa L. コモンガヒ 殼概淡青褐色、散布少數蛇眼形之褐色大點與無數小白點。眼紋內部青色。殼孔兩旁有一褐色大形方斑。產於南方沿海。

◉【海兔】Ovula ovum Linn. ウミウサギ 分條另詳。

寶貝科 Cypraeidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼呈回旋狀、質堅滑如瓷器。螺層隱藏。殼口狹長、兩端有溝而無靨。長成者、外唇頗厚、且曲折為齒紋。肉體具廣闊之腳、腳之前方呈截狀。外套膜擴張於兩旁、為裂片狀、此裂片、常具觸鬚一帶。眼在觸角中央部或在近於觸角之基部。舌帶長、其一部分被覆於內臟腔中。概棲於海灘。食腔腸動物。

寶飾珊瑚 Corallium elatior Ridley 或 Pleurocorallium *Red coral* モモイロサンゴ

屬腔腸動物、珊瑚類、八出珊瑚蟲類、礒花科。一名紅珊瑚。為樹枝狀之羣體。枝柯平擴而叉出、枝復分歧甚細、表面滿綴各個體（即水螅體）、各個體形大、呈半球狀、開放時支出羽狀觸手八條、其相連之共同肉頗厚、色赤或朱。在小枝之尖端者、色淡赤或白。骨骼



寶飾珊瑚

表面色赤、有微細之條線、中心白色。羣體之高及闊約三尺餘。產於暖潮流通之海濱、固着於深三四十尋至百尋之巖礁、少直立者。各水螅體、常振動其觸手捕取微生物或生物之碎片以爲食。骨骼爲石灰質、年年增大、横斷之、見有輪層如植物之年輪。其生殖法、分有性及無性兩種、營有性生殖者爲多。卵質不透明、爲乳白色小球、在水螅之體腔中受精。後乃發育、爲蠕蟲狀、色白半透明、體被纖毛、隨時從水螅體之口吐出、其尾端能運動。至一定時、得適當之地、乃營附着之生活、此時體遂短縮、其頂爲口、漸生觸手、爲完全之個體、又能分泌石灰質骨骼而成羣體。生活之年限、凡十年內外。

採法、用粗繩結爲大目之網、張於横幹上、繫以繩。每年四五月間、擇浪靜之日、合數人乘舟攜網垂入海中、兜入珊瑚之枝而牽取之、在深海所獲者、多爲寶飾珊瑚、次之多爲赤珊瑚、白珊瑚、可由淺處獲得之。

此等珊瑚之骨骼、質堅、色澤美麗、可製首飾及念珠指環等。古來珍之。色有赤、暗赤、淡紅、淡赤、白色等、價格隨之而異。寶飾珊瑚最貴、赤珊瑚次之、白珊瑚又其次也。

〔種 類〕

① 【赤珊瑚】 Corallium japonicum Kishi アカサンゴ 羣體爲樹枝狀、分枝平擴、小枝之前面或旁面、呈棘狀。各個體在枝之前面分爲四五列、祇略呈突起、外皮薄、通例赤色、但小枝之尖端無色。骨骼表面暗赤色、有明細之條紋、中心白色。羣體之高及闊約一尺。多產於暖海之巖礁間。

② 【白珊瑚】 Corallium konojoi Kishi 或 Pleurocorallium johnsoni Gray シロサンゴ 羣體之分枝形同前、但比前種疎散、枝端圓、多互相連合。各箇體分布於枝面爲不規則。外皮黄至赤而堅厚。骨骼乳白色、表面有細微之條紋、中心淡紅色。羣體高約一尺。產地同前。

③ 【硫珊瑚】 Corallium inutile ダメサンゴ 骨骼

呈硫黃色、質脆亦如硫、不能受琢磨。高及闊約三四寸。產於海。

◉【灰乳珊瑚】Corallium boshuensis バウシウサンゴ 骨骼乳白兼灰色、表面平滑。高六七寸。產於海。

◉【溝珊瑚】Corallium sulcatum ミゾサンゴ 骨骼淡紅、表面平滑、枝之前面多縱溝。高八九寸。產於海。

寶飾珊瑚屬 Pleurocorallium

屬腔腸動物、珊瑚類、八出珊瑚蟲類、礬花科。骨骼爲石灰質、無關節、表面有多數直行之小溝。皮質薄、骨片爲放射狀或圓柱體。

寶積金眼 Priacanthus hamrur ホウセキキンメ

附見金時鯛。

寶藍蜂 Chrysomela obscurifasciata オホルリハムシ

附見金花蟲。

懸巢 *Roller* カシトリ

即樫鳥。

懸囊水母 Physopora hydrostatica フイソポラ

附見管水母。

櫧鳥 Garrulus japonicus カシトリ

即樫鳥、見該條。

櫨葉蝨 Psylla sp. ハゼノハジラミ

附見葉蝨。

獼猴 *Macacus Monkey* 或 *Macaque* サル 或ヤエル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、獼猴科。頭部稍圓。吻略突。眼並列向前。耳殼邊殆圓。鼻孔相接近。面部裸出、色赤。頸有頰嗛。齒列具門犬臼三種、門牙如人類、上下顎各四枚、犬牙尖圓、臼齒有咀嚼面。毛色背面黑灰或黃、腹面色漸淡。臀有臀疣。前肢比後肢長、四肢皆如人手。尾較短、又有長短之別。體長二三尺。棲於深山森林中。巧於攀木、亦善跳越。食果實種子

及地下莖。每產一子、愛子情深。常成羣、且富同情。壽可越五十年。性易馴、亦活潑、有記憶力、可教之使演技。



獼猴 (1)前肢 (2)後肢

〔種類〕

◉【猢猻】Macacus chinensis シナザル 產於我國北部之山林、與倭猴同爲世界上住於最北之猿類也。體被密毛、能耐寒。

◉【獑猢】Macacus sancti-johannis 黑身白腰。產於我國南部。

◉【倭猴】Macacus fuscatus ニッポンザル 形性類似前種。毛多黑灰色。

◉【恆河猴】Macacus rhesus *Boonder* 或 *Rhesus* 產於印度東部、爲恆河旁常見之獼猴。

◉【叟猴】Macacus ecaudatus 或 Inuus ecaudatus *Barbary ape* **Magot** マゴット 面部及耳與四肢、皆呈肉紅色。面部有皺、恰如衰老者。毛色黃褐至赤褐。尾甚短、殆缺失。常棲



叟猴

於石岩地。時而嘯羣、竄入耕地、盜食園蔬。分布於非洲北部及歐洲。

◉【臺灣猴】Macacus cyclopis *Formosa macaque* タイワンザル　形大。體色淡褐、有黑白灰色斑、面部色較赤。尾長。爲臺灣之特產。

◉【爪哇猴】Macacus cynomolgus 或 Inuus cynomolgus *Java monkey* 或 *Java ape* 面部鉛灰色、兩眼之間白色。背面綠褐色。腹灰白。四肢黑。體長一尺七八寸。尾長似之。產於南洋羣島、歐人養之使演技者、多係此種。

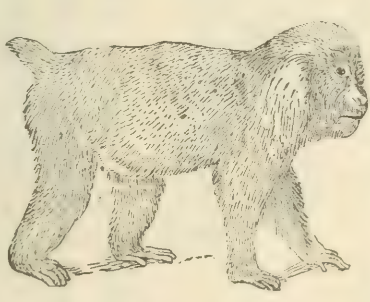
◉【虡】Inuus silenus 形狀似狒狒、產於山林中。

◉【豚尾猴】Inuus nemestrinus *Pig-tailed monkey* 面部及耳與四肢皆呈肉紅色。背面褐綠。腹部帶黃色。尾如豚尾。體長一尺八九寸、尾長僅及其四分之一。產於婆羅洲等處。土人馴養之、常使之摘採椰實云。

◉【崇猴】Inuus sinicus　產於印度、土人崇敬而禮拜之。面部圍繞淡色之長白叢毛。背面毛色灰綠、腹部白。體長一尺六七寸、尾長似之。

◉【森猴】Inuus erythraeus　產於東印度。面部及耳與四肢、皆淡褐色。背面灰綠色。腹部白。體長一尺七八寸。尾長僅及體長三分之一。

◉【藏猾】Macacus thibetanus *Thibet macaque* チベットサル　產於西藏。體被密毛、能耐嚴寒。棲於積雪之山中。



藏猾

獼猴科 Cercopithecidæ
卽犬猿科、見該條。

礫蛼 Opatrum japonicus　ヒメスナゴミムシダマシ

附見擬蛺。

鷸口類 Fissirostres

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。頭短。頭部較扁。嘴裂深。翼長而尖。腳弱、向前三趾中之中外兩趾、其基部略有短膜、或四趾皆向前。飛行概迅速、飛時張口、善捕蟲類。多棲於溫暖地。如燕等屬之。

蠕螺 Olivella floralia モチゴメガヒ

附見螢螺。

辮結蟲 Plecanium. プレカニウム

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類、辮結蟲科。體爲原形質、有根狀之僞足、外被矽石質砂粒結成之殼。殼分數房、以二房爲列、或三房爲列。產於水中。種數不多。其遺殼、發現於二疊紀。



辮結蟲之一種（直剖面放大）

辮結蟲科 Plecanidae

屬原生動物、根足類、有孔蟲類、膠結質類。殼由矽石質之砂粒結合而成、房倂合爲二列或三列。

辮螺 Nassa crassa アツムシロ

附見織紋螺。

耀夜 Malachius xantholoma ツマキアヲジョウカイ

附見螢。

藷蠋蛾 Proctoparce convolvuli エビカラスズメ

附見天蛾。

藻屑介 Pembranipora

附見苔蘚蟲。

藻屑蟹 Camposcia retusa Latreille モクズガニ

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類、尖頭蟹科。甲殼卵形。背面平滑、密生脆質之短毛、摩之、毛落易裸。前緣有大小之觸角。大觸角外旁有列生硬毛之鞭狀部。步腳稍長、密生粗毛、有鉤曲之爪節。體面常附有海

藻或海綿、因其有粗毛、故海藻易於附着。殼長一寸餘。棲於近海鹹淡兩水交混處之泥沙底。體外附着海藻而爲假裝、亦一種之保身法也。產於太平洋紅海印度洋等處。

〔種類〕

◉【針團蟹】Pleistacantha sancti-johannis Miers. ハリセンボン　甲殼爲三角形。背面隆起多棘。步脚細長、被短棘、鉗脚之第二節呈方柱狀、亦生短棘。體概脆弱、棘亦易屈。殼長六七分。產於海。

◉【人面蟹】Achaeus japonicus アケウス　甲殼亦呈三角形。背面之額部、胃部、及兩鰓部之隆起、恰似人面狀。全面有細微之毛茸。步脚細長、與鉗脚共被柔毛。殼長四五分。產於海。

◉【輭毛蟹】Paratymolus pubescens Miers パラチモルス　甲殼爲五角形。肩部有細棘二對。全體被疏輭毛。背部中央、現一對疣狀突起。步脚細長。鉗脚大小適中。體長三分餘。產於海。

藻蔓 Syncoryne fruticosa

附見筒蟲。

藻蝦 Penaeus moyebi モエビ

附見斑節蝦。

藻龍 Hippocampus hystrix イバラタツ

附見龍落子。

藻鰤 Callionymus calliste ハナビヌメリ

附見鼠鰤。

蘆蛤 Psammobia ornata アシガヒ

附見紫雲蛤。

蘆屋螺 Stomatella lyrata Pils. アシヤガヒ

屬輭體動物腹足類、前鰓類、蘆屋螺科。螺殼低平似石決明。體螺層大、殆占全部、但螺塔甚分明、螺層亦膨大。殼口大、具角質小厴。殼面灰色、多有黑褐斑點。殼內有眞珠層。殼徑八九分。棲於近海多巖礁處。太平洋沿岸

多見之。

〔種類〕

◉【古屋螺】Stomatia phymotis Helbing フルヤガヒ 形狀酷似前種而較大殼長形。螺塔較高、刻紋粗糙。產於近海。

◉【葦屋螺】Stomatia rubra Lam. 爲蘆屋螺之近似種。

◉【琵琶螺】Gena lutea A. Adams ヒメアハビ 殼形扁而微凸、略似琵琶之背部。產於海。

蘆管珊瑚 Calamophyllia カラモフヱリヤ

附見雲紋珊瑚。

蘆蝦 Penaeus incisipes ヨシエビ

附見斑節蝦。

蘆鱗魚 Calamoichthys カラモイクチス

附見多鰭魚。

蘇門羚 Nemorhaedus bubalinus

附見羚羊。

蠑螈 Molge pirrhogastra Boie 或 Triton subcristatus *Water lizard* **Molch** イモリ 或 井モリ

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類、蠑螈科。省稱螈。形似蜥蜴。頭部扁。頸部不顯。皮粗糙。背面暗黑、腹面朱赤或橙黃、散布黑色雲紋。四肢短、前肢四趾、後肢五趾。尾側扁。步行用肢、游泳用尾。體長四五寸。棲於水中、須屢出水面呼吸空氣。常匐行池沼等之水底、食昆蟲蚯蚓等。卵產於水中、粒粒分離。初由卵出爲蝌蚪、與蛙之蝌蚪同。漸長、則生前後肢、同時鰓亦消失而生肺、須呼吸空氣。運動遲緩。視覺



蠑螈

最鈍、亦有聽覺。覓食時藉觸覺與嗅覺。有時同類中有嗅覺不靈者、一觸同類之足尾等、誤爲可食之物而亂嚙、即其明證也。

〔種類〕

◉【斑蠑】Amblystoma punctatum 或 Salamandra maculosa. *Spotted salamander* 色黑。背面兩旁及腳、散列黃色圓斑。體長六英寸。



斑蠑

◉【泥狗】Necturus maculatus *Water dog* 或 *Mud puppy* 色褐有斑。頭旁各有三叢之淡紅鰓。體長二十四英寸。

◉【赤背蠑】Plethodon erythronotus *Red-backed salamander* 色灰褐。背部有赤條紋。體長約三英寸半。

◉【健蠑】Plethodon glutinosus *Stout salamander* 色黑、有青灰斑點。體比赤背蠑強健。

◉【四趾蠑】Hemidactylium scutatum *Four-toed salamander* 色褐。下面白、有黑斑。後肢有四趾。體長約二英寸半。

◉【黑蠑】Amblystoma opacum *Dark blunt-nosed salamander* 色黑、有青灰色橫紋四十條。腹青黑。體長約三英寸半。

◉【虎蠑】Amblystoma tigrinum *Tiger salamander* 色黑褐、有黃色橫紋與斑點。體強健。長約八英寸。

◉【縞蠑】Spelerpes bilineatus *Striped salamander* 色黃、體旁有黑條紋。腹部無斑點。尾與體同長。全體長三英寸。

◉【窟蠑】Spelerpes longicauda *Cave salamander* 色橙黃、有黑斑。尾比體長。全體長五英寸。棲於地窟中。

◉【赤螈】Spelerpes ruber *Red salamander* 色淡紅。有多數黑斑。尾圓不及體長。全體長六英寸。

◉【紫螈】Gyrinophilus porphyriticus *Purple salamander* 色褐兼紫黃、有不規則之灰色斑。體長六英寸、現於小河及溪間。

◉【水蜥】Diemyctylus viridescens *Newt* 或 *Eft* 色綠褐或赤褐。下面淡黃。體旁有赤點。腹面有黑色小點。尾扁。體長三英寸半。

◉【赤水蜥】Diemyctylus miniatus *Red newt* 色淡紅。體長三英寸半。出現於水旁之叢石間。

◉【泉蜥】Desmognathus fusca *Spring newt* 色黑褐、有灰色斑。下面呈大理石色。體長四英寸。出現於泉水間。性活潑。



美西螈（四分之一）

◉【美西螈】Amblystoma mexicanum Cope *Axolotl* メヒコキモリ 產於墨西哥。體長一尺餘。幼時無變態、與親同形、故學術上頗著名。

蠑螈亞科 Salamandrinæ

附見後條。

蠑螈科 Salamandridæ

屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。鰓至全體長成則漸消而以肺代之。棲於水邊、皆水陸兩棲。眼有瞼。脊椎骨呈兩凹狀、或前面凸後面凹。本科分數亞科、如

(1)蠑螈亞科 Salamandrinæ 齒排成二列、在後方者長、插入口蓋部突起之內緣。脊椎爲兩凹狀。

(2)美西螈亞科 Amblystomatinæ 口蓋部之齒、斜走於後方相合、其位置在鋤骨之後方。脊椎骨爲兩凹狀。

蠑螈類 Salamandrina

亞目名。屬脊椎動物、兩棲類、有尾類。分類上與魚形類

Ichthyoidea 對待。體形似蜥蜴、長成後無外鰓及鰓孔。脊椎骨面前凸後凹。常有前後肢、前肢四趾、後肢五趾。眼瞼爲瓣狀。口蓋骨有齒二列、在後緣之中央線上相結合。皮膚潤溼而有黏性、又有腺、能分泌刺激性之乳液、故皮面略呈粒狀、有時此等腺凝集於耳部。子多卵生、亦有爲胎生者。

蠑螺 Batillus cornutus 或 Turbo cornutus Gmel

Top-shell サザエ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、馬蹄螺科。殼略呈圓錐形。各螺層有堅固之管狀突起。殼口圓、內緣外翻、外緣之內旁平滑、殼之外面暗蒼、內面有眞珠光。靨圓厚。大者殼長約三寸、闊約二寸。棲於深四尋以下之淺海岩礁間。晝間靜伏於蔭處、入夜匍行、食海藻。產卵期在秋冬兩季、此時其生殖器、雌呈暗綠、雄呈暗黃。卵綠色、直徑〇・二四粍。肉稍硬、非上等食品。殼可製杯及鈕釦等。我國沿海產之、其遺殼、發現於志留利亞紀。



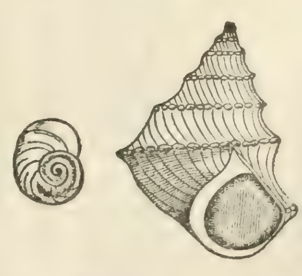
蠑螺

〔種類〕

◉【夜光螺】Turbo marmoratus Linn. ヤクガヒ 或ヤクワウガヒ 殼形概似蠑螺。各螺層之硬突起爲疣狀。殼口較大而圓。殼徑四五寸至六七寸。常吸附於海潮激衝之岩礁凹隙間。

◉【流轉螺】Turbo petholatus Linn. リウテン 殼厚。螺塔銳。螺層膨大。殼面平滑、色褐、現有濃淡色雜斑、光澤美麗。殼長約二寸。產於暖海。

◉【酢螺】Marmorostoma coronatus Gmelin スガ



蠑螺之一種（左）示層之內面

ヒ 殼扁、表面粗糙、色暗褐、有疣狀之螺肋數條。無臍孔。殼口內現眞珠光。此螺殼浮於醋酸中、卽溶解而回旋、爲小兒玩弄品。

◉【韓蠑螺】Senectus argyrostomus Linn テウセンサザヱ 產於高麗。

◉【高腰蠑螺】Senectus parvulus Phil コシダカサザヱ 螺殼之兩腰頗高。

◉【寒菊螺】Marmorostoma coronatus granulatus Gm. カンキク 爲酢螺之近似種。

◉【彩蠑螺】Turbo impelialis ゴシキサザヱ 或イロサザヱ 螺殼外面綠色、內面具美麗之眞珠色、現五彩閃光。產於我國沿海。

◉【郎君子】Turbo coronatus Gmelin 一名相思子。又名醋鼈、狀如杏仁、色青碧、表面粗、中央部隆起、具蝸紋、內面光滑、係一種蠑螺之靨、投入醋中、則旋動、因其中含石灰質、此石灰質被醋之酸性所溶化、沿蝸紋而漸及中央堅厚部、故能旋動、不獨此物爲然、凡螺靨之含有石灰質而質較厚者多如此。郎君子之螺殼、形似蠑螺、殼質較厚、螺層膨起、密生扭曲之橫行粗紋、殼面有疣或無疣、色蒼黑。殼頂低、帶褐色。殼口大、唇薄、內面呈眞珠光。

蠑螺科 Turbinidae

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。螺殼爲陀螺狀或塔狀、質厚。殼孔大而圓。殼內面有眞珠光。靨厚、質硬、爲石灰質、內面現蝸紋、外面有粒狀突起。皆爲海產、食藻類。

蠑螺屬 Turbo

屬蠑螺科。介殼爲拳狀、質厚。螺旋圓。殼口亦圓而大、其內面平滑。靨堅硬、爲石灰質、內面現螺紋、外面有螺梁。

蠙蛛 *Pearl* パール

卽眞珠、見該條。

蠔 Ostrea talienwahnensis マガキ

卽牡蠣、見該條。

蛗螽 Oxya verox, Fab.　イナゴ

屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、飛蝗科。或作蛗螽。一名蚱蜢。體圓長形、呈綠色、頭部稍大而灰褐。複眼楕圓形、又有單眼三。觸角短、爲毛狀。前胸部形大而色灰褐、在側面有連亙於頭部之黑線紋。前翅狹長、色灰褐。後翅廣闊、半透明。脚綠、腿節及跗節黑褐、有跗節三、爪二、圓形瓣一。後肢特長大。體長雌約一寸三分、雄約八九分。幼蟲概似成蟲。翅小。發生於六七月間。害食稻葉。不能遠飛、然生育易蕃、每爲大害。九十月間長成、產卵於畦畔土中。卵卽在土中越冬。至翌年六七月間孵化爲幼蟲、有捕之而供食用者。金線蛙爲其大敵、捕蛙有禁、職是故也。



蛗螽

〔種類〕

◉【土蜢】 Acridium succinctum, L.　ツチイナゴ

色黃褐或赤褐。複眼直下之橫紋黑色、兩側黃褐。前胸兩側、亦有黃褐部分、中央有黃褐直紋、但不甚分明、又有全無此直紋者。前翅淡黃、其中及外緣有黑斑。前肢基節間之突起、直而大。雄體長約(迄翅端)一寸四分、雌體長約一寸八分。棲於草叢、產卵時出遊於路旁。

◉【莽蜢】 Acridium consanguineus Serv　セスチツチイナコ

體褐色、自頭頂至前胸後緣、有一黃條紋。複眼之直下有一黑紋、後方有黃白條紋。觸角黃褐、前胸之背面頗粗糙、兩側各有黃白色之直紋二條、



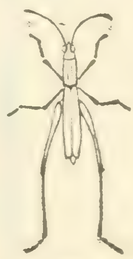
土蜢(雌)



莽蜢(雄)

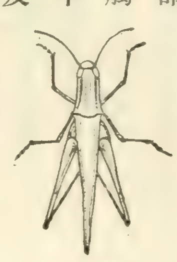
其側緣色亦黃白。前肢之基節間、有長圓錐形之突起、少向後方前翅之背上(疊翅時)淡黃、有細微之網狀脈、前緣之基節黃白、翅之中央及外緣、散布黑紋、此外又有二三個黃白紋。後翅暗褐而透明、翅底稍帶赤。後腿節上方之直隆起黑色。常棲於草間、產卵時則會集於道旁。雄體長(至翅端)一寸至一寸三分、雌體長一寸七分至一寸九分。

◉【歌蜢】(Chrysochraon japonicus Boliv. ナキイナゴ) 體色黃稍帶綠。頭長、稍呈三角形、突出前方、與前胸略同長。觸角長、達體之半以上。前胸有三條直隆起、在中央者最顯、又在中央有一條細橫溝。雄之前翅灰黃、比腹短、末端為截斷狀。翅脈頗粗。無後翅。尾端向上屈曲、末端之附屬物為圓錐狀、後腿節比腹部長。雌體之前翅退化為鱗狀、僅達第二腹節、翅之中央、有一條黑色直紋。雄體長約六分半、雌體長約八分半。常棲於草間、雄者善鳴。


歌蜢(雄)

◉【褊蜢】(Oxya vicina, Brun. コハネイナゴ) 形似蟲螽、惟前胸部不甚緊縊而平行。翅較短、為稻麥牧草等之害。

◉【蝗蜢】Parapleurus alliaceus, Guer. イナゴモドキ) 體色綠或黃褐、酷似蟲螽、惟前翅之前緣不凹入、易於識別。前胸較頭部細、中央之直隆起頗明瞭。觸角(惟雄為然)長達體之半以上、色黃褐、稍帶桃紅。頭及前胸之兩側、各有一條黑直紋。前翅色灰或暗褐、其前緣淡色、比尾端長。雌之翅脈黑褐、雄之翅脈在基部呈黑色。體約八分半、雌體長約一寸一分。常棲於牧草間。雄者能鳴。


蝗蜢雌

蠕形動物 Vermes

此門動物、其分類上之位置、則在輭體動物與棘皮動物之間。體形延長、左右相稱、質柔輭、內外無骨骼。多無肢、即有肢者、肢亦無節、常蠕動其體而進行。概營寄生之生活。本門分左四綱、即

(一)扁蟲類 Plathelminthes 或 Platyhelminthes 或 Platodes

(二)圓蟲類 Namathelminthes

(三)前尻類 Prosopygii

(四)輪蟲類 Trochelminthes

(五)紐蟲類 Nemertini

(六)環蟲類 Annelida

以上各綱、現今學者多因其特徵不同各另立爲一門、稱之曰某某動物、如扁形動物環節動物等。或有爲記載便利起見、以扁蟲類圓蟲類前尻類輪蟲類紐蟲類仍隸入蠕形動物中、惟環蟲類則另立爲一門。或有以蠕形動物分爲四門、即扁形動物圓形動物車輪動物(即輪蟲類)環節動物、而以紐蟲類附於扁形動物、前尻類附於環節動物。要之蠕形動物之一門、在近時動物分類學上最雜亂而無正確之處置也。

蠕形類 Amphineura

即原輭體類、見該條。

蠕蟲形精子 *Vermiform spermatozoa*

精子之一種、見精子條。

蠕蟲學 *Helminthology*

爲動物分類學之一、研究各種蠕蟲之學科也。

蠘 Neptunus pelagicus M.-Edw ガザミ 或 ワタリガニ

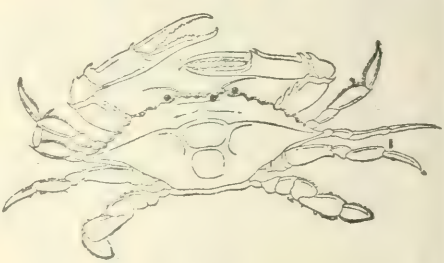
屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十腳類、短尾類、蠘科。一名梭子蟹。或誤稱蝤蛑。頭胸甲左右延長有棘、爲斜方狀。額稍平、有四齒。體肢皆暗綠、或有白斑。鉗腳之長節、列生四箇棘狀突起。步腳稍扁、在第五對之步腳、扁如櫂、適於游水。雌之腹部廣闊爲圓形、雄之腹部較狹而銳。

大者頭胸甲闊可一尺、常見者約四五寸。穴居於近海沙泥中、俟小動物來而攫食之。至春季羣游於海面。三四月間產卵。肉味美、可供饌食。五月間多捕獲之。

〔種類〕

◉【疣蟙】Neptunus gladiator Fabr イボガザミ 體形概似蟙。形小。背面具粒狀突起。額緣有六齒。鉗脚之長節、有六棘。殼闊約二寸。產於海。

◉【姬蟙】Neptunus hastatoides Fabr ヒメガザミ 體比前種更小。頭胸甲之背面平坦、略有數個小隆起。額緣有四齒。甲尻之兩側有小棘、爲其特徵。殼闊約一寸半。產於海。



蟙

◉【撥棹子】Neptunus pelagicus Miers タイワンガザミ 體形酷似蟙、乍見不易識別、但額緣有六齒、甲背密布粒狀突起。鉗脚之長節僅有三棘、鉗粗短。產於沿海之砂土間。印度洋非洲沿岸及澳洲等地方皆產之。

◉【銀杏蟹】Concer japonicus Ortmann **Taschen-krebs** イチョーガニ 或 イテフガニ 甲殼略呈銀杏葉形。背面有多數瘤狀隆起、一方密布細微之粒點。額具五齒、兩旁有十三齒。步脚較細、列生毛茸、爪節現直線二三條。鉗脚稍大、多瘤狀突起、鉗部暗色、尖端圓鈍。殼闊約三寸六分。棲於近海之泥沙中、產於東海。

◉【毿蟹】Pilumnus major Ortmann ケブカガニ 甲殼橫橢圓形、兩眼間距離不甚闊。兩肩各有四五個短棘。背面有凹凸、但密生灰褐色之毛茸、故不能明視其凹凸之狀、此爲蟹類中生毛爲最深密者。雄之

腹部分七節。步脚甚短而扁、密生毛茸。鉗脚稍大、老熟者左右大異、鉗端裸出、色淡、鉗尖紫褐、殼闊一寸餘。常見於暖海之泥沙中。

◉【扇蟹】Xantho exartus オーギガニ 分條另詳。

◉【菱蟹】Lambrus (Parthenope) validus ヒシガニ 分條另詳。

◉【石蟹】Telphura sp. イシガニ 分條另詳。

蠘科 Cyclometopa

屬節肢動物甲殼類、輭甲類、十脚類、短尾類。一名弓蟹科。頭胸部前廣後狹、前緣爲弓形。眼腔斜。鰓有九對。口呈四角形而前方闊。生殖孔雌在胸環節上、雄在第五之胸肢。如蠘及砂蟹等屬之。

蠘屬 Neptunus

屬蠘科。頭胸部濶、有粒狀之橫列、背面膨起。額突出有五六齒。前側緣較後側緣短、約有九齒。第一顎脚之中部有刻痕、第二及第四之胸肢長而有溝、末節尖、第五胸肢之末節廣闊爲葉狀。腹部之環節、雌者有七節、雄者祇有五節。

觸手 *Tentacles*

爲絲狀或指狀之肢、藉以感觸外物、捕食或步行之用、多生於口旁。如珊瑚蟲之觸手雖光滑、而烏賊等之觸手更附有吸盤。

觸毛 *Cirrus* 或 *Tactile hair*

形比纖毛粗而較硬、司感觸外物之用、如昆蟲等皆有之。又獸類之毛根、接連於神經、感觸銳敏者、亦稱觸毛。*Tactile hair* (圖見觸官器條)。

觸角 *Antenna* 或 *Tentacle*

生於頭上角狀之感觸器也。一名觸鬚。凡昆蟲類概有之、形有種種、參觀昆蟲條。又輭體動物及甲殼類等亦多有之。

觸角石 Tentaculites テンタクリテス

附見龜螺。

觸角腺 *Antennal gland*

卽綠腺、見該條。

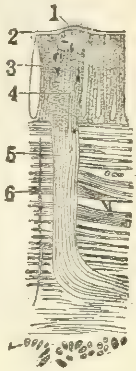
觸官

卽觸官器、見後條。

觸官器 *Tactile organ*

爲感覺器官之一。省稱觸官。卽感受接觸之器官也。分布於全體表面、在突出處最發達。例如觸手等之尖端

(甲圖)



蚯蚓皮上之感覺器
(1)有感覺細胞之感覺突起 (2)硝子膜
(3)表皮細胞 (4)感覺細胞 (5)神經
(6)皮筋 (7)體腔膜之一部

口吻等處爲最多。司觸感之細胞、其遊離緣有毛狀突起、又有單生或羣生於他之細胞中者。簡單之觸官器、恆見於下等動物之上皮內。或散列於水棲脊椎動物(如魚類等)及兩棲類之表皮上、在鰭口脣觸肢等處爲尤多。

魚類及兩棲類之體上、有稱爲側線感覺器 *Organ of lateral line* 者、(見圖乙)其作用尙未十分明晰、然可認爲一種感覺器、殆與水流之方向有關係。此器官、在魚類存於管內、兩棲類則裸出於體面、又板鰓類之皮膚上有黏液管 *Mucilaginous canals*、其構造及作用、與側線相同。

(乙圖)



示鯢魚之側線感覺器

陸棲脊椎動物有種種感覺器。最簡者在上皮內之細胞而與神經末梢相連、卽觸覺小體(見圖丙或丁)也。又鴨等之嘴、有一種器官、名曰葛蘭特氏體 *Grandry's body* (見圖戊)、係一對感覺細胞、含在結締組

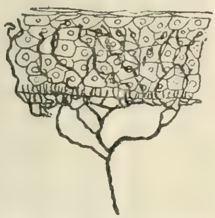
織中、其間附有神經梢、故善感。又爬蟲類鳥類哺乳類

(丙圖)



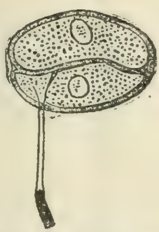
觸覺小體（放大）
(1)表皮細胞層
(2)觸覺小體包被於破皮乳頭中
(3)(4)破皮乳頭
(5)連接於觸覺小體之神經
(6)乳頭中之脈管

(丁圖)



豬吻表皮內之觸覺小體

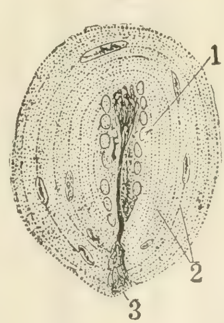
(戊圖)



鴨嘴上之葛蘭特氏體

下皮內之梨形器官 *Pear-shaped organ* (見圖己)、其感覺細胞、相幷為柱狀、神經在其中軸、有數重結締組織膜包之為梨形者。又有一種名曰梅思耨氏器官 *Meisner's organ*、在靈長類之指趾中頗為發達。餘如獸類之毛根、附有神經者之觸毛 *Tactile hair* (見圖庚)、亦為一種之觸官器也。

(己圖)



鳥類之梨形器官
(1)細胞
(2)膜
(3)神經

(庚圖)



獸類之觸毛
(直剖面模型)
(1)皮膚面
(2)神經
(3)神經之末端

觸唇 *Labial palpi*

卽唇瓣、見該條。

觸絲 *Cirrus*

爲絲狀之觸官器、功用似觸手。如沙蠶類之疣足旁及頭端常有之。

觸腳蠍 Thelyphonus サソリモドキ

卽蠍蛛見該條。

觸腳類 Pedipalpi

屬節肢動物、蜘蛛類、節腹類。一名蠍蛛類。發生時無變態。全體似蠍又似蜘蛛。分頭胸與腹兩部。頭胸部之六環節連合爲一。口器、由上下顎合成、上顎末端爲鉤、無毒腺、下顎末端或爲鉤、或爲鉗。腳之第一對如鞭、呈細長之觸角狀、餘三對爲步行之用。腹部扁平、環節約有十一節至十二節、分界明顯、在第二及第三環節上、各有肺囊一對。此類皆產於熱帶下。如蠍蛛等屬之。

觸鬚 *Antenna*

卽觸角見該條。

警戒色 *Warning color*

附見昆蟲條昆蟲之彩色項下。

警蛙 Bombina orientalis ホンビナ

附見豬蛙。

躁⿰魚規 Canthigaster jactator ゴバンフグ

附見河豚。

躄魚 Antennarius tridens T. & S. イザリウオ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮟鱇科。一名漁魚。體形橢圓而側扁。後頭部最高、至後方漸細。口較大、眼小、頭上有鉤狀及肉叉狀之突起。脊鰭具三棘十二刺、其第一棘最長且強硬、外方有附屬物、第二棘稍短而曲、尖端有小附屬物、第三棘次之、其次生軟鰭。胸腹兩鰭皆短、臀鰭有七刺。全體被小刺、色蒼青而灰、有形狀不等之黑點。體長七八寸。彩色有變化。棲於海灣等多泥之淺處、習性略似鮟鱇。



躄魚

〔種類〕

◉【黑鼊魚】Antennarius nox Jordan クロイザリウヲ　體形概似鼊魚、口斜而大、眼小、顎部有花狀之附屬物。脊鰭有二棘十二刺、第一棘短、第二棘稍長、皆分離。腹鰭有五刺而小、位於咽喉部。胸鰭有十一刺。臀鰭有七棘。體及鰭皆有不規則形斑紋散列其間。

◉【紅鼊魚】Antennarius sanguifluus Jord. ベニイザリウヲ　體形酷似前種。上顎之上方有附屬物、與脊鰭第一棘相接近。脊鰭有二棘十二刺、此十二刺相合爲軟鰭。臀鰭有七刺。胸鰭有一刺、位於體之中央。腹鰭有四刺、形小、位於喉部。

◉【羣鼊魚】Antennarius scripissimus Jord. ソウシイザリウヲ　爲紅鼊魚之近似種。

◉【花鰧】Pterophryne histrio Linn ハナオコゼ　體形似前種。上顎之稍上方具第一棘、次之有大形之第二棘、皆有棘狀之附屬物、再次稍稍離開處、則有十二刺所成之軟鰭。臀鰭有七刺。腹鰭有五刺、位於前方。胸鰭有十棘向後方。全體多有棘狀附屬物。體面多有不規則之斑紋。棲於海底、因體色類似海藻、難於認識。巢頗精巧、營於海藻間。巢內懸有卵塊。

◉【黑花鰧】Pterophryne ranina Til. タロハナオコゼ　體形與前種無異。頭上有二棘、其第二棘甚粗、皆有棘狀附屬物、再次稍稍離開處、有十刺所成之軟鰭。臀鰭有七刺。腹鰭有四刺、突出前方如蛙足。胸鰭有九刺而向後方。體之各方、多有葉狀附屬物。體面上列布之不規則斑紋、色較黑。產於南海。

鐘海蛇類 Campanulariæ

卽鐘蟲類。見該條。

鐘海鞘 Ascidiae salpaeformes

屬原索動物尾索類、海鞘類。數單體相集而成鐘狀之大羣體。其組成鐘壁之各單體、密相接着。前端突出於外面。鐘部之內腔、僅爲公共之排泄腔、一端有大孔開

通於外界。至夜間則盛放燐光、例如葉海鞘。

〔種類〕

㊀【杯海鞘】Pyrosoma sp. ヒカリボヤ 一名光海鞘。體透明無色、常集合數百之箇體、形成杯狀體、表面所列之各箇體同時吸水、向內面同時排出、故此羣體恰如一體。夜間能放燐光、光甚明亮。多浮游於遠洋之水面。

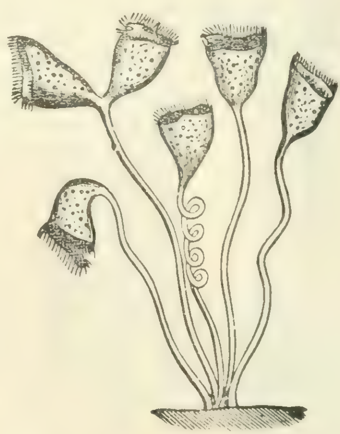
鐘海鞘類

卽光海鞘類、見該條。

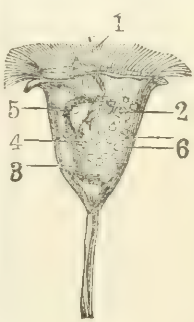
鐘珠蟲 Vorticella nobulifera *Bell-animalcule*

ツリガネムシ

屬原生動物、滴蟲類、纖毛蟲類。體形恰如倒置之鐘、略透明。鐘口緣輪生纖毛。鐘頂附有細長之絲狀柄。體內有呈蹄鐵(卽馬掌鐵)狀之核及數箇伸縮胞。體微小、非藉顯微鏡則不能見。產於池沼河湖等之淡水中、以細長之柄附着於物、鐘口部之纖毛、時時顫動撥水起渦流以捕食物。柄亦能伸縮、縮時柄乃驟然左旋如螺簧。有時其柄附於水草或於他箇體之柄相結爲羣而游走。生殖法或分裂或發芽、爲多數之羣集者不少。



鐘珠蟲之羣集(放大)



鐘珠蟲之一部(放大)

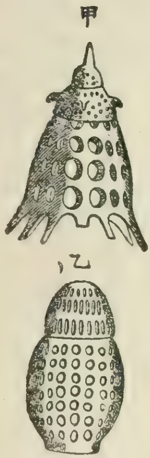
(1)纖輪 (2)收縮胞 (3)大核 (4)食道 (5)小核 (6)食塊

鐘游類 Caliconecta

亞目名。屬腔腸動物、水母類、管水母類。分類上之位置與胞游類 Physonecta 氣游類 Auronecta 囊游類 Cystonecta 板游類 Disconecta 相等。如雙生水母五角水母等屬之。

鐘罩蟲 Pterocodon プテロコドン

屬原生動物、根足類、放射蟲類。體質中以球狀膜分爲內外二部。骨骼爲鐘形、有多數圓孔。其遺殼、發現於地質上之第三紀中。



(甲)鐘罩蟲(放大) (乙)霰彈蟲(放大)

〔種類〕

◉【霰彈蟲】Dictyomitra ヂクチヨミトラ 骨骼爲卵圓形、上部稍有縊入處、如瓶頸。產於海中。其遺殼、發現於地質上之第三紀。(圖見前項)

鐘螺 Cyclotus campanulatus アツブタガヒ

附見蓋螺。

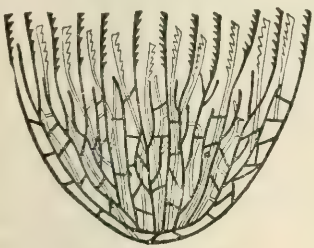
鐘蟲 Campanularia volubilis Johnst カンパヌラリア

屬腔腸動物、水螅水母類、鐘蟲類。體形如樹枝。羣體中之各箇體、恰如開放之花。其中有營生殖者之箇體則爲瓶狀、恰如果實。產於海。

〔種類〕

◉【籠石】Dictyonema 體形似罩。其遺體發現於志留利亞紀。

◉【藪枝蟲】Obelia 爲樹木狀之結合體、其形甚小。



籠石之模型

◉【檜葉蟲】Sertularia obietina セルツラリア
體形似檜葉、各節出無數之角質小房、房中有微小之圓筩狀體、有時生異形之生殖箇體、着生於海濱。



檜葉蟲

◉【羽狀蟲】Plumularia プルムラリア 體形恰似鳥羽、各枝有無數角質小房、中藏圓筒狀體、時時伸縮其觸手。產於海。

◉【髮水母】Polyorchis saltatorix 或 Spirocodon saltatorix カミクラゲ 傘部無色呈方柱形、高達一寸以上。在胃旁之四條放射管狀水管、分歧為數小枝而呈羽狀。產於海濱。

◉【鉤手水母】Gonionema depressum カギノテクラゲ 傘部之直徑約六分。體內有放射管四條。柄部褐色、有二種觸手、一在傘之上面而長、一在緣邊而短、長觸手之中部曲折如鉤、故名。產於海。

鐘蟲類 Campanulariae
亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類。羣體為樹木狀、固着於外物。莖部被幾丁質之外膜。概由芽生而蕃殖。

霰女螺 Mitra nodosa アラレオトメ
附見筆螺。

霰紋螺 Cerithium **morus** アラレカニモリ
附見蟹守螺。

霰彈蟲 Dictyomitra **ヂクチヨミトラ**
附見鐘罩蟲。

霰濱螺 Littorina exigna アラレタマキビ

附見玉黍螺。

霰螺 *Nassa gemmulata* アラレガヒ

附見織紋螺。

露脊鯨 *Balaena sieboldii* Gray. *Right whale* セミクヂラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、露脊鯨科。或省稱鯨。又稱鬚鯨。體廣闊。頭大。頭之前部、有瘤狀突起。眼甚小。上脣彎曲。下脣突起。閉口則覆上脣。鬚爲扁平之薄片、前後兩側、包以琺瑯質、有三百六十餘片、長約八九尺、尖端有細裂。胸鰭在眼後下面。體色純黑、但腹部白色。體側有雲紋。體長六七丈。產於北太平洋。性獰猛、往往二三頭成羣。浮游水面、每一分時間、呼吸七次至九次、呼吸

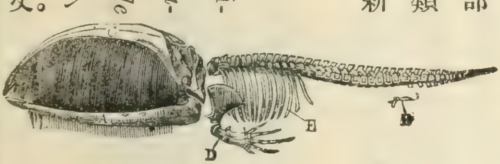


露脊鯨

畢、則高舉其尾、沉入海中、經十二分至十五分時間、再浮出、其噴水孔斜向後方、始成一條、至六七尺以上、則分爲二條。食餌多爲烏賊等。初生之稚鯨、長三尺餘、體帶淡灰色、經五六月、長達三丈、體色亦變濃厚、約越一年則離母。肉與皮、可供食用、味頗佳、脂肪層厚三十粉至六十糎、每頭可得油二百石、其質精良、亞於抹香鯨油。鬚長大、可爲工藝品。脊部常露出水面、故名。露脊鯨類之化石、產於第三紀之中新世及鮮新世。

〔種類〕

◉【北極鯨】*Balaena mysticetus* *Greenland rightwhale* 或 *Arctic right whale* 或 *Bowhead* グリーンランドクヂラ 長四五丈。



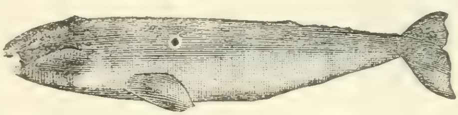
露脊鯨之骨骼

A 下顎骨
B 後肢骨
C 上顎骨
D 前肢骨
E 肋骨

頭大口裂深。有時口腔長約一丈六、闊約七尺、高約一丈至一丈二尺。舌長約八米突、闊約四米突。形態略似露脊鯨。產於北冰洋及格林蘭島 *Greenland* 附近。體中含油頗多。

◉【南鯨】 Balaena australis. *Southern right whale.* サウサンライトクヂラ　體長六七丈。形狀略似露脊鯨、唯露脊鯨產於北太平洋、此則產於南太平洋大西洋及印度洋亦產之。

◉【小鯨】 Rhachianectes glaucas Cope. *Carfornia grey whale.* コクヂラ　體形略似露脊鯨而較小、圓而長。鬚長一尺五六寸、色白。喉下有二皺褶、褶長二尺餘。無脊鰭。胸鰭較長。全身淡黑、微帶蒼色、有淡灰色斑紋。牡體長達丈餘至四丈餘。牝體較大。產於北緯二十度以上之海洋、自十二月至翌年六月間、多羣游於近海、當夏期產兒、來遊於灣內淺處。噴水低而分散、游泳時所經之處、僅見渦紋。嗜海參及蟹等。性柔順、惟領子共遊時、甚強暴、每不顧淺處而妄進、且無意間襲覆船舶傷人。其皮及肉皆佳、脂肪層厚達十五至二十五糎。油之品質甚良。體長二丈餘者、可得油五石許。鬚白色、爲工藝上貴重之材。



小鯨

露脊鯨科 Balaenidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類。亦稱鬚鯨科。頭甚大。腹面平滑。鬚細長、由纖維之薄層合成、兩側覆有琺瑯質、乾燥時不能旋曲。脊鰭或有或無。胸鰭闊、尖端稍呈方形。如露脊鯨等屬之。

露脊鯨屬 Balaena

屬露脊鯨科。背上無脊鰭。頭部殆占體長三分之一。鬚薄、其前後兩側有瑯琺質、厚而有光澤。鬚端細長而易屈。

露蝨 Phaneroptera nigroantenna　ツユムシ

附見鑫斯。

饅頭貝 Clypeaster japonicus マンヂユウガヒ

即蛸枕、見該條。

饅頭螺 Natica albumen マンヂユウガヒ

附見玉螺。

饅頭蟹 Calappa hesatica Linne マンジユーガニ 或スハマガニ

屬節肢動物甲殼類、胸甲類、十脚類、短尾類、圓蟹科。一名濱蟹。甲殼爲饅頭形、後緣平滑爲弓狀。背面膨大、羣生疣頭突起、兩側緣各列生齒狀突起六對、最後之四齒特大、半向前方。步脚稍細弱。螯之鉗部爲三棱形、多疣。殼長一寸餘。棲於暖海濱、逢敵驚恐時、其鉗脚與甲殼相接而不動、恰如拳狀、逢激浪亦不動。

〔種類〕

◉【虎濱蟹】Calappa lophos Herbest トラフマンヂユウガニ　形態酷似前種、但殼之背部殆平滑、散有赤色星狀紋及水滴狀之斑點。腰部列生四箇長齒。鉗脚之鉗部有虎斑狀之赤斑。殼長二寸餘。產於海濱。

◉【貪濱蟹】Calappa philargius Lin メガネマンヂユウガニ　殼形似前種。背面概有微細之顆粒。腰部各旁有指狀鋸齒三箇、後緣亦有指狀鋸齒七箇。鉗之上緣有五箇短鋸齒。殼長二寸餘。產於海濱。

騫驢 Equus hemionus

附見驢。

鯶鱈 Pollachius sp. コマイ

附見鱈。

熱 Pygosteus sinensis トミヨ

附見絲魚。

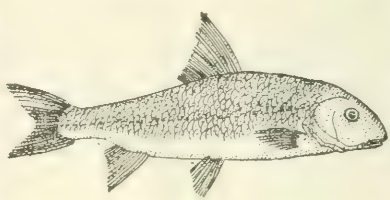
䱬 Upeneus chrysopleuron ウミヒゴイ

即海緋鯉。

鰁 Sarcocheilichthys variegatus Temm. & Schl.

ヒガイ 或 サクラバエ 或 アブラバエ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。一名脂鰷。體長橢圓且側扁。頭部延長爲鈍角。吻長適度、側扁爲圓形。眼小、較突。口小不突出。唇厚、較廣、爲肉質。上顎有甚短之觸鬚。喉頭之齒有廣闊之臼齒面、各旁有五枚。鼻孔大、兩眼間闊且凸。頭頂亦凸。鰓孔大。鱗大爲輪狀。脊鰭有三棘八刺。臀鰭有二棘七刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗、計四十二。浸於酒精中爲標本者、體之上面暗褐、下面蒼色或白帶銀色。體旁略呈黃銅色。在背面及體旁之鱗、其邊緣多呈褐色。沿側線有較闊之黃銅色直紋、至尾柄益明顯。鰓蓋緣之後有黑點。鰭皆略呈褐色。脊鰭有暗色橫紋。雄體生活時爲深鋼青色、體旁有暗色影、至尾爲斑點。脊鰭之上部紅色。尾臀兩鰭、色黃有光輝。胸腹兩鰭有深紅色處、頭之下部粉紅色。體長七寸餘。幼時脊鰭蒼色、現黑橫紋、側線甚明。尾鰭之基部有黑斑。至生殖期、雄之口吻、被角質之凝固物。棲於河湖間、羣游於水之中層。產卵在初夏、此時雄之腹部紅色、雌則露出產卵器。肉味美。視爲上等之饌品。



鰷

(種類)

◉【泥諸子】Abbottina psegma J. & F. ドロモロコ 爲鰷之近似種。(參觀諸子)

鰂 *Cuttle fish* マイカ

卽烏賊、見該條。

鰏 Zezera hilgendorf Ishikawa ムギツク

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。頭長占體長四分之一、比體高稍長。眼之直徑、恰等於吻長、皆爲頭長之四分之一。口稍闊、甚斜、上顎骨達吻長之四分之三處。上顎有觸鬚一對。鼻腔僅呈瓣葉而分爲二。鱗面具淸麗之

條紋、甚緻密。脊鰭有三棘七刺、比腹鰭稍向前。臀鰭有二棘六刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有一棘七刺。浸於酒精中爲標本者、體之上部褐色、返光銀白色、下面蒼色、鰓蓋爲純銀白色、鱗皆黃、有多數細微之黑點、體旁現直走之青銀色闊帶紋。體長三寸餘。棲於河湖池沼間。

鰃 Holocentrus spinosissimus T. & S. イットダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰃科。別名一等鯛。體形側扁而較長。鱗大質粗、各鱗列有淡色直線紋、又有深溝、鱗緣爲鋸齒狀。頭部側扁。眼大。口斜、唇厚、多肉、下顎突出。脊鰭有十一棘十三刺。臀鰭有九棘九刺。胸鰭有一棘十三刺。腹鰭有二棘七刺。沿側線有鱗三十七八枚。背部深紅、有白條紋、其一條頗斜而達眼部。體長五六寸至七八寸。棲於多礁之海底、常隨黑潮而來。

〔種類〕

◉【金鰃】Holocentrus sammara Forskal カネエビス

◉【晴鰃】Holocentrus ittodai J. & F. テリエビス

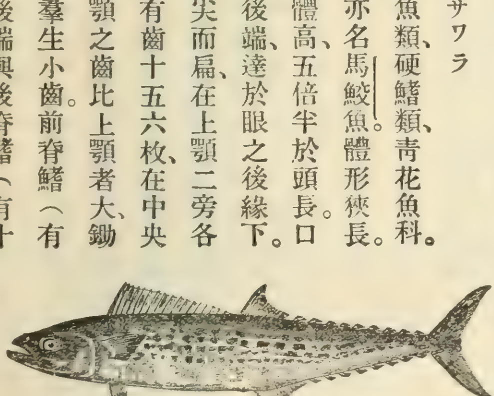
與前種皆產於暖海。

鰄 Podothecus tokubire トクビレ

卽毒鰭魚、見該條。

鰆 Scomberomorus sinensis Lacep. 或 S. niphonius C. & V. サハラ 或 サコシ 或 サワラ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。一名青箭魚、亦名馬鮫魚。體形狹長。體長六倍於體高、五倍半於頭長。口大、上顎骨之後端、達於眼之後緣下。齒呈三角形、尖而扁、在上顎二旁各二十枚、下顎有齒十五六枚、在中央者特大、又下顎之齒比上顎者大、鋤骨及口蓋亦羣生小齒。前脊鰭（有十八棘）之後端與後脊鰭（有十



鰆

七刺）相連。臀鰭有十七刺、與後脊鰭相對生。脊鰭及臀鰭之後皆有角刺七基至九基。鱗細。背面散布蒼黑與蒼青之斑點。腹面帶蒼白色稍黑。體長三尺餘或六尺餘。常羣遊於深海之上層。捕食小魚。又能跳出水上至五六尺之高。性喜暖流。產卵期在五六月間、此時來遊於沿岸、則捕獲之。肉在產卵前、其味肥美、至產卵後腹部生疵痕、味頓劣。漁者常趁其產卵期來游於沿岸時網獲之。

〔種　類〕

◉【牛鰆】Scomberomorus chinensis C. & V. ウシサハラ

◉【魳鰆】Acanthocybium sara L. & B. カマスサハラ 或 オホカマス 與前種皆產於暖海。

鰆屬 Scomberomorus

屬青花魚科。體形延長。頭部尖而短。鱗細、口小。齒強而側扁、絨毛狀之齒、在鋤骨及口蓋骨上。脊鰭弱、分兩基、相接續。脊鰭及臀鰭後、有副鰭。

鰍 Amia lineata テンジクダイ

即天竺鯛、見該條。

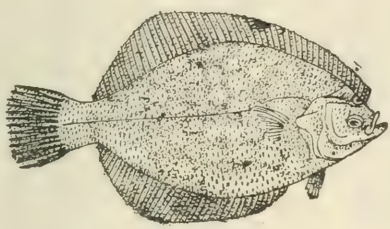
鰈 Pleuronectes sp. *Flounder* カレイ

屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、比目魚科。形似比目魚、但色彩及兩眼槪在體之右面、與比目魚之色彩及兩眼多在體之左面者適相反。體甚側扁。左面白色稍帶黃、右面暗褐。頭小。口尖向上、有小齒。兩眼及兩鼻孔皆相接近。鰭輭、與鱗之大小等、均似比目魚。棲於近海之沙底。其體之左面常橫臥於海底、幼時、眼鼻分列於體之兩旁、及游泳之狀態與常魚無異、但漸漸長大、體乃斜游、此時兩眼及鼻孔亦漸移於右面、其他習性皆似比目魚。肉可食、亦可乾製爲鯗。（參觀比目魚及箬鰨魚條）

〔種　類〕

◉【孫鰈】Limanda yokohamae Gthr. *Dab* マコ

ガレイ 或 アマテ 或 アカガレイ 體長爲體高二倍半餘、亦爲頭長四倍餘。頭長爲吻長及眼徑之五倍。鱗小爲櫛狀。吻稍尖。齒小。脊鰭從眼上起至尾柄、有六十六至六十八刺。臀鰭從腹鰭起亦至尾柄、有四十九至五十二刺。體之右面褐色、往往微帶黑色或綠色、又有黑色或綠色斑紋。體長約一尺七寸。產卵在早春。棲於深三丈許之淺海、常伏於沙泥面。產於太平洋。



孫鰈

◉【狐鰈】Limanda augustirostris Kitahara. キツチガレイ 體之右面有色。吻狹小。脊鰭起於眼之上部至尾柄、有七十二刺。臀鰭亦長、有五十四刺。

◉【蘭鰈】Limanda iridorum J. & S. ランガレイ 體之右側有色。吻狹小而突出。脊鰭起於眼之上部至尾基、有五十七刺。臀鰭有四十五刺。

◉【冰鰈】Limanda schrencki Schmidt. コホリガレイ 產於庫頁島。

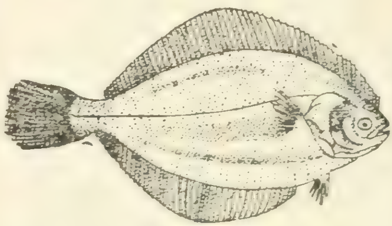
◉【疣鰈】Limanda aspera Pallas イホガレイ 體形略似孫鰈。產於鄂霍次克 *Okhotsk* 海至伯林 *Bering* 海。

◉【花鰈】Limanda proboscidea Gilbert ハナガレイ 形略似狐鰈、體有花斑。

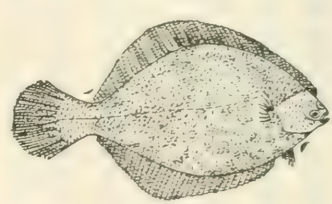
【◉星鰈】Verasper variegatus T. & S. ホシガレイ 或 メダカガレイ 體形似鰈。皮裸出無鱗。口尖稍向上。齒短小。體之右面暗蒼、上下及中央色稍濃。眼頗大、在右面。體之左面白色。脊鰭從鼻孔近旁起至尾柄、有八十二至九十一刺。臀鰭有六十至六十四刺。體長約一尺。棲於近海。五六月間、來游於淺砂而產卵。產於太平洋西部。

◉【黑條鰈】Verasper moseri J. & G. クロスヂガレイ　體之右面有色。脊鰭起於眼之前部至尾柄、有八十四刺。臀鰭有五十六刺。胸鰭小。腹鰭更小。產於北海。

◉【石鰈】Clidoderma asperrimum T. & S. サメガレイ 或 イシガレイ 一名鮫鰈。口小、甚向上仰。齒鈍、在左顎者頗發達。體之右面濃灰或淡褐、有斑點。兩眼均在右面、互相接近。鱗細、不滿被全體。在右面中央略近背部處、有骨片而與側線平行。又在背之後部及尾部側線之兩邊、腹部及胸鰭之下部、皆有大小不等之骨片。脊鰭起於眼上有六十八至七十二刺。臀鰭有四十九刺。側線之彎曲甚緩。體長約二尺。棲於海底沙面。食蠕蟲及甲殼類與貝類等。產卵在冬季。棲於東北海。


石鰈

◉【木葉鰈】Pleuronichthys cornutus T. & S. メイタガレイ 或 コノハガレイ 或 ビキガレイ 一名目板鰈。體之右面濃灰、密布褐色細點。鱗圓小。頭部短。口小。齒銳。眼在右面。側線正直。脊鰭有八十至八十二刺、其前端略向左面。臀鰭有五十六至五十八刺、前方有一棘。體長約一尺。


木葉鰈

◉【庸鰈】Hippoglossus hippoglossus L. 或 H. vulgaris Flem. ヲヒヨウ 或 オヒヨウビラメ　體之右面黑色、稍帶青。鱗甚小。眼大在右面。口闊斜。齒但存於顎、上顎有二列、在前方及下顎之旁面者獨強壯。脊鰭有一百零三刺。臀鰭有八十一刺。體長三

四尺。產於北海。

◉【鷹斑鰈】Platichthys stellatus Pallas. タカノハガレイ 或 ヌマガレイ 體高爲體長二分之一強。頭長爲體長三分之一。皮面無鱗。頭部之有色處及無色處之前半部、具星狀小刺、延續於脊臀兩鰭之基部及側線兩旁。側線滑、到胸鰭之上部稍彎曲。吻長、恰等於眼徑。眼徑占頭長五分之一至六分之一。下顎突出。唇闊適度。上顎密生尖齒約二十枚。左眼、亦在右面、與右眼相接近。脊鰭起於眼之上方、終於尾柄、有五十四至五十九刺。臀鰭有四十二刺。體色濃褐、各鰭色稍淡、但脊臀尾三鰭有黑條紋。產於北太平洋、堪察加 *Kamtchatka* 及北美洲之沿海亦產之。

◉【二色鰈】Kareius bicoloratus Basilewsky 與鷹斑鰈相似而不同屬。

◉【達摩鰈】Scaeops grandisquama T. & S. ダルマガレイ 或 マルタガレイ 體長約爲體高之五倍又四分之一、頭長略等於體高、亦爲口吻之二倍又三分之二。兩眼密接、下眼之上方、有突出之骨質。脊鰭有一百十六刺。臀鰭有八十八刺。胸鰭有十刺。腹鰭有四刺。體之左面有側線二條及直列之鱗列六條。沿側線之鱗計五十九片。體之左面赤褐色。沿脊臀兩鰭之基部有黑紋一條。棲於海底之砂面。相似者有兩種、一爲 Scaeops kobensis J. & S. カウベダルマガレイ、一爲 Engyprosopon iijimae J. & S. イヒジマダルマガレイ、皆產於溫暖之海中。

◉【水鰈】Xystrias grigorjewi Her. ミヅガレイ 或 ムシガレイ 一名蟲鰈。體之右面有色。背面比腹面稍凸。口闊而斜、齒在上顎爲二列、下顎祇一列、其在前方者漸長。兩眼間狹而凸。鱗小而長。脊鰭起於瞳孔之前緣、鰭刺小、有突出之絲狀物、計八十六刺。臀鰭與脊鰭對生、有六十八刺。胸鰭有十一刺。沿側線之鱗、在右面有九十二片、在左面有九十八片。浸於酒精中

爲標本者、全體褐色、頭部具不明瞭之暗色點、體軀有明顯之暗色點六枚。產於太平洋沿岸。

◉【馬鰈】Hippoglossoides elassodon J. & G. ウマガレイ 體略呈紡錘形。體之右面有色。脊鰭起於眼之前緣、終於尾柄、有八十六刺。臀鰭有六十三刺。產於鄂霍次克 *Okhotsk* 海及伯林 *Bering* 海。

◉【泥鰈】Hippoglossoides hamiltoni J. & G. ドロガレイ 體呈紡錘形。右面有色。脊鰭有七十二刺。臀鰭有五十六刺。產於鄂霍次克海。

◉【箭鰈】Atheresthes evermanni J. & S. ヤガタガレイ 體呈長紡錘形、右旁有色。脊鰭有一百十二刺。臀鰭有九十刺。棲於海灣。

◉【春鰈】Cleisthenes pinetorum J. & S. シユンガレイ 或 ナリヒラガレイ 體呈長紡錘形、右面有色。脊鰭有七十九刺。臀鰭有五十七刺。棲於海灣。

◉【瓦鰈】Alaeps plinthus J. & S. カハラガレイ 體稍呈橢圓形、右面有色。脊鰭有六十四刺。臀鰭有五十五刺。產於太平洋西部。

◉【右鰈】Dexistes rikuzenius J. & S. ミギガレイ 體呈紡錘形、右面有色。脊鰭有七十四刺。臀鰭有五十九刺。產於沿海。

◉【苔鰈】Lepidopsetta bilineata Ayres コケガレイ 體呈短紡錘形、右面有色。脊鰭有八十二刺。臀鰭有六十二刺。產於鄂霍次克 *Okhotsk* 海及日本海。

◉【泡鰈】Veraequa achine J. & S. アブクガレイ 體呈長紡錘形、右面有色。脊鰭有八十五刺。臀鰭有六十五刺。產於海灣。

◉【脂鰈】Cynopsetta dubia Schmidt アブラガレイ 或 ワカサガレイ 產於北海。

◉【馬舌】Hippoglossus stenolepis Schmidt ウマノシタ 產於鄂霍次克 *Okhotsk* 海。

◉【砂鰈】Liopsetta pinnifasciata Kner. スナガレイ 產於日本海。

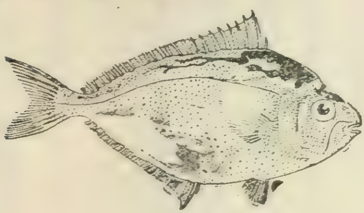
◉【勇鰈】Glyptocephalus sasae Snyder イサミガレイ 產於北海。

鰊鮋魚 Porogadus guntheri タライタチウヲ 附見油身魚。

鰌 *Loach* トチヤウ 卽泥鰍、見該條。

鰏 Leiognathus argenteum Lacepede. 或 Leiognathus nuchale ギチ 或 ニロギ 或 ヒイラギ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰏科。形略似鯧。體側扁爲紡錘狀。體長約占頭長三倍半、亦爲體高之二倍餘。口部能伸暢。鱗甚細



鰏

小。脊鰭有八棘十七刺。臀鰭有三棘十四刺。腹鰭小。尾分叉。體之上面灰紺色、現蒼黑色斑紋。腹面白。體旁稍帶黃。體長不過三四寸。棲於近海。春夏之交、常來游於海灣及江口、沿海多見之。

〔種類〕

◉【姬鰏】Leiognathus elongatum Smith & Pope. ヒメヒイラギ 形色似鰏。脊鰭有八棘十六刺。臀鰭有三棘十四刺。

◉【洞鰏】Leiognathus rivulatum T. & S. ホソギチ 或 オキヒイラギ 或 オキニロギ

◉【絲鰏】Leiognathus lineolatum C. & V. イトヒイラギ 與前種皆產於暖海。

鰐 *Crocodile* クロコヂル 卽鱷、見該條。

鰒魚 *Sea-ear* ナマガヒ 卽石决明、見該條。

鰭 Upeneoides japoniens シメ

即緋鯢鰹、見該條。

鰓 *Gill* 或 *Branchia*

為水棲動物呼吸空氣之器官、猶陸棲動物之肺臟也。有鰓之動物、最習見者莫如魚類。

鰓上腔 *Supra-branchial chamber*

鰓上腔之圖說、見泌尿器官條。

鰓弓 *Branchial arch* 或 *Visceral arch*

即鰓中支持鰓葉之弓狀物也。

鰓孔類 Derotrema

即有孔類、見有孔類條第二項。

鰓心囊 *Branchial heart*

如烏賊等之鰓靜脈、根端膨大為囊、能如心臟之鼓動、送入血液於鰓中者、是即鰓心囊也。

鰓皮 *Branchiostegal membrans*

見鰓蓋條。

鰓尾類 Branchiura

亞目名。屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈腳類。呼吸之鰓狀物在尾端。如鯉蝨等屬之。

鰓足類 Branchiopoda

亞目名。屬節肢動物、甲殼類、切甲類、葉腳類。一名鰓腳類。分類上之位置與枝角類 Cladocera 對待。鰓生於腳部。如豐年蟲等屬之。

鰓刺 *Branchiostegal rays*

見鰓蓋條。

鰓房

即鰓室、見後條。

鰓室 *Branchial chamber*

即鰓之容納腔也。亦稱鰓房。

鰓耙 *Gill raker*

即鰓弓之內緣所生之櫛齒狀小突起也。形如耙、故名。

鰓蚓 Branchiura sp. ブランキウラ

附見游絲蚓。

鰓動脈管 *Branchial arteries*

卽魚類前行大動脈管之分枝也。連接於鰓之腹面、計有數對。

鰓條 *Branchiostegal.*

魚類舌弓（在舌骨左右旁）下緣、有刃形之小骨排爲一列、此各小骨卽鰓條也。鰓條恆有菲薄之鰓條膜 *Branchiostegal membrane* 聯續之(圖見魚類條)。

鰓條膜 *Branchiostegal membrane*

見前條。

鰓腔 *Branchial cavity*

卽腹足類之藏鰓處也。有時魚類藏鰓之鰓室亦稱之。

鰓裂 *Gill-slits*

鰓室之出孔爲裂狀而無鰓蓋者、曰鰓裂。如沙魚等概有之。

鰓脚類 Branchiopoda

卽鰓足類、見該條。

鰓蓋 *Operculum*

爲被覆於鰓室上之骨片、由數枚扁骨合成、以司鰓室之開閉者也。此外更有被鰓之一種皮膜、功用如鰓蓋、稱曰鰓皮 *Branchiostegal membrane*. 中有數條小骨曰鰓刺 *Branchiostegal rays* 者支持之。鰓皮之開閉、恰似傘然。如硬鱗魚、多有一種骨片(左右各一)以代鰓刺者、此骨片稱曰喉板 *Jugular plates*。

鰓蝨 Lernaeopoda レルチオポダ

屬節肢動物甲殼類、切甲類、橈脚類、鰓蝨科。頭部與胸部分離。腹部退化。口適於吮吸。常寄生於海魚之鰓中。雄體略小、有大形之把握肢。胸部雌雄皆無游泳肢。

〔種類〕

◉【長鬚公】 **Anchorella** アンコレラ 形略似錨、一名魚錨。前部細長、後部略方。寄生於海魚之鰓及鰭與口中。

◉【魚紐】Achtheres アクテレス 體形如紐、各器官多退化、祇具卵紐而已寄生於魚類。



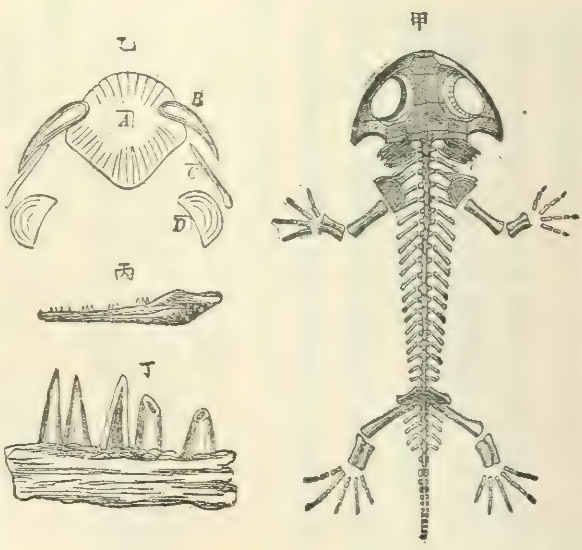
魚紐 (1) 卵囊

鰓蝨科 Lernaeopodidæ

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈腳類。頭部與胸部分離。腹部退化。口具吸管。外部之鰓肢甚大。胸部缺游泳肢。雄體比雌體小。

鰓龍 Branchiosaurus

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、環椎類、鰓龍科。體小。大者不過三四寸。形似鯢。頭闊大、後緣呈截形、後頭部不化硬骨。眼之周圍有稱爲眼硬輪 *Sclerotical-ring* 之骨質輪。齒銳而中空。前肢四指、後肢五趾、腕骨及跗骨爲輭骨質。肋骨直而短。腹面被薄鱗。其化石、產於英德法等之石炭紀及二疊紀。考查其幼小時、則有鰓四對。



鰓龍之化石(甲)幼蟲(自然大)(乙)肩帶(A)中胸板(B)側胸板(C)鎖骨(D)肩胛骨(丙)下顎(二倍大)(丁)下顎之一部及齒(二十倍大)

〔種類〕

◉【泥龍】Pelosaurus ペロサウルス 體長五六寸。

頭大占全體長之半。餘似前種。其化石、產於二疊紀。

◉【鬱螭】Melanerpeton メラネルペトン 體長八分至四寸。形似前種、但前後二肢皆有五趾。其化石、產於二疊紀。

鰓龍科 Brachiosauridæ

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、環椎類。形狀似鯢魚。脊椎骨之椎體薄而爲指環狀、中貫脊索。頭骨廣闊、前端鈍、後頭部不化爲硬骨。腕骨及跗骨爲軟骨質。肋骨直而短。腹面被薄鱗。

鰓蟲 Cymothoa **Fischassel** シモゾア 或 エラムシ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、等脚類、鰓蟲科。一名西麻梢。體橢圓形。頭部小、有觸角二對。胸部闊、分七環節。腹部小、分六環節。尾部較大、兩旁有小肢二對。體長約一分八釐。脚具鉤爪。寄生於海中之魚類。

鰓蟲科 Cymothoidæ

屬節肢動物、甲殼類、節甲類、等脚類。口器適於咀嚼及吸吮。腹部闊短、有楯狀之尾板、最後之顎脚爲曆狀。寄生於魚類、亦有營獨立生活者。

鰓鯢 Siredon pisciformis アホロートル

附見鯢魚。

鰓囊 *Branchial sacs*

爲圓口類藏鰓之處、位於頸部、概有六對或七對。其有並列開口於體面者、例如八目鰻。或有合一在腹面之中央開一公共鰓孔者、例如盲鰻。

鰓蠶 Petamilla myriops **Marenz.** エラコ

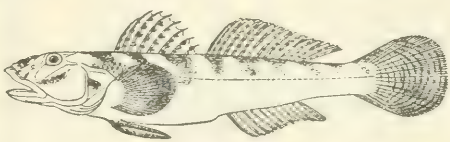
屬蠕形動物、環蟲類(或稱環節動物)、毛足類、多毛類、沙蠶科。體圓長、色黃褐兼紫褐而有具黃斑之絲狀鰓。口環節反向後方爲翻領狀、其次則現九環節合成之胸部。體長二三寸、闊二三分。鰓長不足一寸、外被一種之管。棲於海濱之浪淘處、羣附於岩礁上。可捕之爲釣餌。或謂可供饌食者。

〔種類〕

◉【毛槊】Laonome sp. ケヤリムシ 體圓長。色黃紫。前端有絲狀鰓、色黃褐、有紫斑、呈冠狀。口有環節、向後方反轉而呈翻領狀。胸部係九箇環節合成。胸之腹面、則有密生纖毛之直溝、在第八第九之兩環節間、則迴轉於背面而爲腹溝、卽爲導出肛門排泄物之處也。體外被泥沙等所成之管、管色暗灰。體長五寸餘。鰓長三寸左右。着生於海濱礁岩間、其鰓開展時、恰如花、頗爲美觀。

鰕虎 Acanthogobius flavimanus T. & S. Goby ハゼ 或 マハゼ

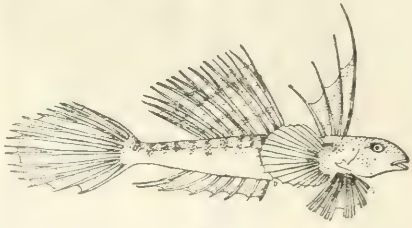
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鰕虎科。一名鯊|。或曰卽彈塗|也。體形略扁長。體高不足體長四分之一。頭部大。口亦大。眼小而位高。齒小爲圓錐狀。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十五刺。臀鰭有十三刺。尾爲扇狀。鱗細、沿側線之鱗計四十八。背部暗褐、具淡黑紋。脊鰭有斜列暗色紋。胸尾兩鰭黃色。體長五六寸至七八寸。產於鹹淡兩水中。常棲於水底、獨鹹淡水相混處爲多。春夏之交、卵產於大葉藻之繁茂處、雄體善護其卵、卵黏而下沉。至秋季可以蝦爲餌而捕獲之。



鰕虎

〔種類〕

◉【赤鯊】Acanthogobius hasta T. & S. 或 Synechogolius hasta ウグヒハゼ 或 アカハゼ 體長形。頭大。眼小而位高。吻較長而突出。口斜、上顎達於眼窩之前緣。前脊鰭有八棘、後脊鰭有二十棘。臀鰭有十七



赤鯊

刺。胸鰭有二十二刺。全體褐綠、胸臀兩鰭及尾之下部赤褐。後脊鰭有直列之暗色點。

◉【繡針鯊】Pterogobius daimio J. & S. キノバル 或 キヌバリ 體圓長。頭部亦圓長。吻圓。眼較大、常向兩旁。口斜。齒爲二列、皆尖細。前脊鰭有八棘、後脊鰭有二十二刺。臀鰭有二十二刺。胸鰭有二十三刺。沿側線之鱗、計七十八枚。全體暗色、有具黃色外廓之暗色輪紋三對。此紋有光澤。脊臀兩鰭皆赤色。體長約三寸半。產於東海。

◉【纁鯊】Pterogobius elapoides Gunther ニジキノバル 體圓長、後方側扁。頭部長闊相等。前脊鰭有八棘、後脊鰭有二十八刺。臀鰭有二十七刺。胸鰭有二十二刺。全體淡灰綠。背部有青色之直紋二、其彩色似遍羅。沿側線之鱗、計一百三十三。體長五寸至六寸半。產於海。

◉【龍宮鯊】Pterogobius zacallus J. & S. リウグウハゼ 體形似前種、吻稍短。眼稍大。前脊鰭不似前種之大、然亦有八棘、後脊鰭有二十六刺、臀鰭亦二十六刺。旁面列生橫紋四條。

◉【白條鯊】Pterogobius zonoleucus J. & S. シロスヂハゼ 體形同前。眼大。下顎稍突出。前脊鰭有八棘、第三第四及第五棘特長、而末端游離。後脊鰭有一棘十九刺。臀鰭有一棘十八刺。產於海。

◉【錦鯊】Pterogobius virgo T. & S. ニシキハゼ 與前種相近似、亦爲海產。

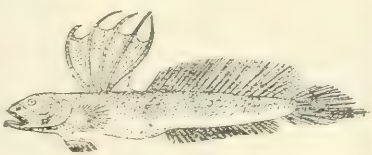
◉【虎鯊】Tridentiger obscurus T. & S. トラハゼ 體強健、稍側扁。頭部大而闊。吻不銳。口斜。齒爲二列。舌闊、舌尖圓。前脊鰭有六棘、後棘鰭有十二刺。臀鰭有十一刺。胸鰭有二十刺。鱗大、爲櫛狀。沿側線之鱗計三十四。頭部散布淡色小點。體有斜狹之帶紋。胸鰭帶赤色。

◉【猿鯊】Tridentiger bucco J. & S. サルハゼ

體形酷似前種。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘十二刺。臀鰭有一棘十刺。胸鰭大、爲扇狀。腹鰭與胸鰭相接。產於東海。

◉【縞鯊】Tridentiger bifasciatus Stein. シマハゼ 體略側扁。頭部甚闊、下面平坦。眼小、兩眼間廣闊。前脊鰭有六棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十一刺。胸鰭有十九刺。鱗大適中、爲櫛狀。沿側線之鱗、計五十四。全體橄欖色、從前頭之兩旁經背部兩旁向尾部有直走之黑色闊條紋一條、又有稍狹之黑條紋一條、在體旁之中央。體長約三寸六分。產於海。

◉【伏鯊】Apocryptes chinensis Osbeck ムツゴラウ 體圓長。體長（連尾）爲頭長之四倍餘、亦爲體高之六倍餘。前脊鰭有五棘、高而呈扇狀、後脊鰭有二十五刺而長。臀鰭與之對生。體之上面青黑、下面淡色。體長三四寸。棲於鹹淡水混合之淺海、以腹鰭匍匐於多砂之水底。肉味頗美。



伏鯊

◉【黑斑鯊】Aboma tsushimae J. & S. ツシマハゼ 體不甚長、從胸鰭近旁至後方漸狹小。頭與體同闊而不高。吻不銳、從上方觀之爲圓形、橫觀之爲截形。眼位高、斜向上。口較小、稍斜。舌廣闊、舌尖圓。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十三刺。臀鰭有十一刺。胸鰭有十七刺。鱗大、爲櫛狀。沿側線之鱗、計三十三。頭部全裸出。全體淡褐、散布暗色小點及斑紋。體旁有不明瞭之斑點六七箇。體長約三寸半。

◉【白足鯊】Aboma lactipes Hilg. アシジロハゼ 體形似前種。前脊鰭有八棘、除後二棘外、末端皆長而遊離。後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有十刺。胸鰭大。腹鰭與胸鰭連接。產於海。

◉【網紋鯊】Aboma snyderi J. & F. ウスアミハ

ゼ　體長形。吻狹長。眼稍大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十三刺。臀鰭有一棘十一刺。胸鰭大。腹鰭細長與之相接。鱗細爲網紋形。產於海。

◉【白衣鯊】Gnatholepis otakis J. & S. ユカタハゼ　體形圓長。吻稍尖。眼大。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘八刺。臀鰭有一棘九刺。產於海。

◉【擬鯊】Rhinogobius similis Gill ヨシノボリ或ヨナツペ　體形同前種、但眼不大。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘九刺。胸鰭大。腹鰭小。

◉【姬鯊】Rhinogobius gymnauchen Bleeker. ヒメハゼ　體形似鯊。前脊鰭有六棘。第一第二兩棘特長、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭與後脊鰭對生、亦有一棘九刺。脊尾兩鰭列生圓斑。產於海。

◉【扁頭鯊】Rhinogobius nagoyae J. & S. ナゴヤハビ　體形同鯊。頭部稍扁。前脊鰭有六棘、第二棘特長、後脊鰭有一棘八刺。臀鰭亦有一棘八刺。腹鰭小。

◉【極樂鯊】Rhinogobius hadropterus J. & S. ゴクラクハゼ　形同鯊。吻稍長。前脊鰭有六刺。後脊鰭有一棘八刺。臀鰭亦有一棘八刺。體旁現雲形。產於沿海。

◉【巒鯊】Rhinogobius campbelli J. & S. クツワハゼ　頭部圓。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有一棘。腹鰭狹。產於海。

◉【條鯊】Rhinogobius virgatulus J. & S. ミチハゼ　頭部稍大。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有一棘十刺。產於海。

◉【瀨鯊】Mugilogobius abei J. & S. アベハゼ　吻圓。眼稍大。前脊鰭有六棘、第二第三及第四之三棘特長、後脊鰭有一棘八刺。臀鰭與後脊鰭對生、亦一棘八刺。產於海。

◉【蛛鯊】Mapo poecilichthys J. & S. クモハゼ　吻稍尖。眼稍突出。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘九刺。

臀鰭有一棘八刺。產於海。

◉【曳絲鯊】Cryptocentrus filifer C. & V. イトヒキハゼ　頭部圓。前脊鰭大有六棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭與後脊鰭對生、有一棘九刺。產於海。

◉【長鯊】Chaenogobius macrognathos Bleeker ウキゴリ　或　シマゴリ　或　ゴロ　體稍呈紡綞形。頭部稍扁。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭有一棘十刺。

◉【蛇鯊】Chloea mororana J. & S. ヘビハゼ　體長形。頭部圓長。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十二刺。臀鰭有一棘十一刺。產於近海。

◉【肉鯊】Chloea sarchynnis J. & S. ニクハゼ　體長形。頭部稍扁。眼大。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十二刺。臀鰭亦一棘十二刺。產於海。

◉【越鯊】Chloea nakamurae J. & S. コシノハゼ　體爲紡綞狀。頭部扁。前脊鰭有七棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有二棘九刺。

◉【梜鯊】Chasmichthys dolichognathus Hilg. アゴハゼ　體長形。頭部稍扁。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭亦一棘九刺。腹鰭小。產於海。

◉【闇鯊】Suruga fundicola J. & S. ヤミハゼ　體長形。頭部圓。眼大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十七刺。臀鰭有一棘十五刺、與後脊鰭對生。產於海。

◉【粗鯊】Sagamia russula J. & S. サビハゼ　體圓長。頭部長。眼稍大。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十四刺。臀鰭有一棘十三刺。產於海。

◉【帆鯊】Chaeturichthys sciistius J. & S. ホカケハゼ　體圓長。頭部圓。前脊鰭有八棘、後脊鰭有一棘十四刺。臀鰭有一棘十一刺。腹鰭稍大有六棘。產於海。

◉【鍾馗鯊】Triaenopogon barbatus Gthr. ショウキハゼ　體稍大。頭部稍扁。多棘。前脊鰭有六棘、後脊鰭有一棘九刺。臀鰭亦一棘九刺。產於海。

◉【斑鯊】Astrabe lactisella J. & S. シロクラハゼ 體圓長。頭部小。前脊鰭有三棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有一棘九刺。體與鰭皆有明顯之斑。產於海。

◉【白脊鯊】Clariger cosmurus J. & S. セジロハゼ 體圓長。吻稍尖。前脊鰭甚小有三棘、後脊鰭有一棘十一刺。臀鰭與後脊鰭對生、亦一棘十一刺。體上有明顯之斑紋。產於海。

◉【蚓鯊】Luciogobius guttatus Gill ミミズハゼ

體長形。頭部扁。脊鰭祇一基、不分前後、有一棘十二刺。臀鰭與脊鰭對生、有一棘十一刺。胸鰭稍大爲扇狀。腹鰭極小。體及鰭、皆散布無數小紋。產於海。

◉【茨鯊】Aboma heptacantha Hilg イバラハゼ

◉【栗鯊】Chloea castanea O. Shaughnessy クリハゼ

◉【圓顱鯊】Sicydium japonicum Tanaka. バウヅハゼ 以上三種。皆爲海產。

鰕虎科 Gobiidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。一名鯊科。體形延長、裸出、或有鱗。齒常小、時而有犬齒。脊鰭之棘部發達不佳、且易撓屈。腹鰭相合爲盤狀。臀鰭似脊鰭之刺部。鰓孔稍狹。產於溫熱兩帶下之沿岸。

鰕虎屬 Acanthogobius

屬鰕虎科。體形延長、有鱗。齒小、爲圓錐狀。在上顎有齒數列。脊鰭分兩基、前脊鰭有七至九棘、後脊鰭比前脊鰭大。腹鰭相癒着、然不接合於腹部。臀鰭似後脊鰭。

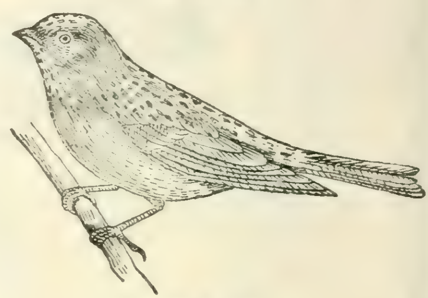
鶽鶚 Carpodacus roseus Pall *Eastern red bullfinch*

マシコ 或 オホマシコ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名猿子―。形似雀。雄體概濃紅色。背部具黑條紋。從頭部至喉部有白色蔭紋。腹之一部白色。雌體之背部青銅色、稍帶紅。腰部紅色。腹面一般白色。喉胸皆黑。體長約六寸、翼長約二寸六分。常成羣、害食果實。有飼之爲籠禽者。產於東亞各處。



鶍鶍（雌）

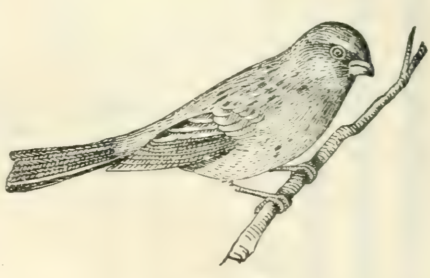


鶍鶍（雄）

〔種類〕

● 【松鶍】 Pinicola enucleator L. *Pine-finch* 或 *Pine grosbeak* ギンザンマシコ　嘴稍彎曲。雄體之背面概朱赤色、散布灰褐黑等之斑點、頰白、翼概黑、臀翨與覆翼翨有白斑、腹部蒼灰色。雌體頭頂黃綠、背面概灰赤色、頰白。體長約七寸。翼長約四寸三分。蕃殖於松林。

● 【紅鶍】 Carpodacus sanguinolentus T. & S. *Japanese rose-finch* ベニマシコ 或 サルマシコ 或 キクマシコ　形小。尾較長。背面概青褐、有暗黑斑點。腰部赤。腹面一般亦赤。雌體之腰部不赤、腹面淡赤褐色。翼有白色條紋。尾翼中有白色者。體長約五寸三分、翼長約二寸半。



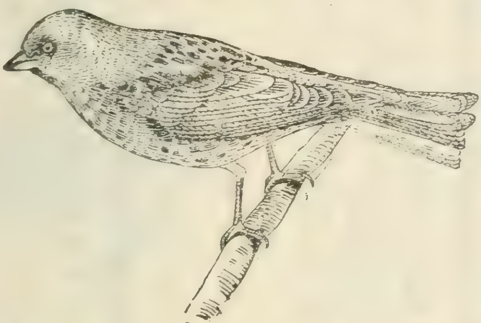
紅鶍（雄）

● 【雀鶍】 Chaunoproctus ferreirostris Vigors *Bonin grosbeak* オガサハラマシコ　嘴極厚如雀。背面概茶褐。腹面概紅色。腹部灰白。雄之頭部及下部皆帶紅色。

● 【赤鶍】 Carpodacus erythrinus Pall *Scarlet*

dullfinch アカマシコ 形似鷚鶸、翼尾較短。頭部不白。翼無白色橫紋。體長約四寸四分、翼長約二寸四分。至冬則南渡。

◉【榛鷚】Montifringilla brunneinucha Brandt ハギマシコ 背部概褐色。腹面淡紅色。頸赤褐。腰部與覆翼是淡紅。雌體概淡色。體長約六寸三分、翼長約四寸。

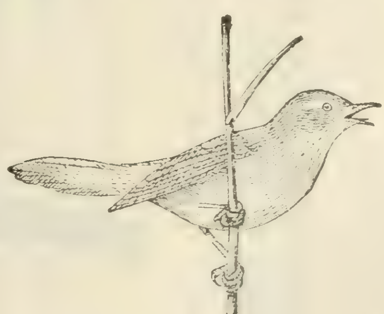


榛鷚

鷚

Locustella ochotensis Midd *Middendorff's grasshopper-warbler* センニユー 或 センニウ 或 シマセンニウ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。日本名曰先入。似剖葦而稍小。體之上面概赤褐。頭有不顯之狹眉紋。頤、喉及腹之中央殆白。胸、腋腹及下尾筒有蒼褐蔭影紋。腳及爪蒼褐。體長五寸半、翼長二寸餘。產於西伯利亞等處。



鷚

〔種類〕

◉【蒼眉鷚】Locustella fasciolata Gray エゾセンニウ 或 カラフトホトトギス 體色概赤褐。頭上眉紋蒼色兼灰色。頤及喉與胸皆蒼灰色。腹之中央殆白。腋腹橄欖色、兼褐。翼長三寸左右。產地同前。

◉【圓尾鷚】Locustella lanceolata Temm 體之上面赤褐。各羽之中央部暗褐。頤、喉及腹之中央殆白。胸、

腋腹、股及下尾筒有黃褐蔭影紋。尾翣圓形、全係赤褐色、上下之兩面皆無斑紋。

鶗鴂 Hierococcyx hyperythrus ジウイチ

附見杜鵑。

鶙鳸 Buteo vulgaris ノスリ

附見鳶。

鶚 Pandion haliaetus Linnn. *Osprey* 或 *Fish-hawk* **Flussadler**

ミサゴ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鶚科。形略似鳶、然翼長及尾端伸出、易於識別。嘴短、色褐黑、嘴基與邊緣藍色、蠟膜淡藍、中央闊卵狀鼻孔。頭有冠毛、頭頂中央部暗褐色、他部與頸上同爲白色。嘴沿頸之兩旁、有暗褐闊帶紋。頸下暗白、有暗褐條紋。體之上面暗色、腹面白、尾上有淡褐及暗褐之條紋相交。腳頗長、色淡灰藍混褐、跗蹠部甚短且粗、周圍包有六角形鱗、爪長而屈、色黑。體長約二尺二、翼長約一尺四至一尺六。常往來於海岸湖河間、捕食魚類及他動物之屍體、有時飛翔海面、捕魚過多、乃貯藏於岩石凹中。巢多營於海岸或湖畔高樹上、甚大、橫徑達四尺以上、用樹枝海藻等構成。每產三四卵、卵淡黃白色、散布不規則之赤褐大斑。此鳥分布之區域頗廣。



鶚

鶚科 Pandionidae

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。大體似鷹科、第四趾能轉向後。翼長、尾端伸出。擴其兩翼、濶達四尺半有餘。本科世界各處殆皆產之。

鶚龜

附見龜。

⿰黑鳥 *Synthliborhamphus antiquus* ウミスズメ

即海雀、見該條。

⿰鹵鳥 *Crossbill*

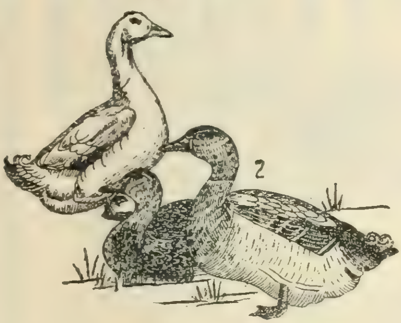
即交喙鳥。

鷳鴣 *Turdus hortulorum* カラアカハラ

附見鶇。

鶩 *Anas domestica* L.; *Tame duck* アヒル

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鴨科、鴨亞科、一名家鴨。由鳧飼養而生之變種。形似鳧而大、嘴扁。頸長、翼小、尾短。體扁、腹面如舟底。脚位於後端、各四趾、前三趾有蹼、後一趾略小。羽毛甚密、色有全白、栗殼、黑褐之別。雄體較大、頭頸部多黑色、有金綠光。尾端皆有分泌脂肪之小突起、謂之尾脂腺、時時以嘴取油徧塗於羽。羽有油、故入水不濡、善游泳。步行拙。食穀物蔬菜魚蟲等。好羣居。卵不能自孵、常用人工孵育、或使雞代孵而化雛。孵化約二十八日。肉及卵供食用。品種不少。



鶩

(1)牢因鶩　(2)北京鶩

〔種類〕

◉【北京鶩】 *Peking ducks* 爲我國之原產。雌體每頭一年中產卵約九十至一百二十枚。體強健。舉動活潑。

◉【粵鶩】 *Kwangtung ducks* 體帶黑色。嘴之上部紅色。

◉【蘇鶩】 *Soochow ducks* 體大而肥。雄之羽毛較美。

◉【牢因鶩】 *Rouen ducks* 法國之原產。略似蘇種。羽色甚美。雄之頭部青。胸部茶褐。背面概青。翼羽美麗。雌體概褐色、多淡褐色斑紋。性柔順、易肥。長成較晚、而產

卵頗多、肉味亦美。

◉【印度鶩】*Indian runner ducks* 東印度之原產。形雖小而產卵數多、似北京種。體強健、易飼養。肉味亦美。

鹹水魚 *Salt-water fish*

凡棲於海水中之魚類皆稱之。與淡水魚 *Fresh-water fish* 有別。此外棲於河口淡鹹兩水交匯處之魚、則稱之曰半鹹水魚 *Brackish-water fish*。

⿰黑金虻 Tabanus pyrrhus キイロアブ

附見虻。

黦鷸 Numenius cyanopus ホホグロシキ

附見鷸。

⿰黑來紐蟲 Tetrastemma

附見紐蟲。

黨花蠅 Graphomyia maculats セマダラハナバエ

附見家蠅。

黨虻 Tabanus trigeminus シロフアブ

附見虻。

黨蠍蛉 Panorpa klugi ベッカウシリアゲムシ

附見舉尾蟲。

黨鶯 Cettia diphone ヲカサハラウグヒス

附見鶯。

鼯鼠 Petaurista leucogenys Temm. *Flying squirrel.* ムササビ 或 オカツギ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、松鼠科。形似松鼠而有飛膜。吻圓。鬚黑。眼之前方及內側、亦有二三之剛毛。耳殼小而圓。門牙二對頗尖強、表面被黃色琺瑯質。軀幹圓長。四肢



鼯鼠

殆同長、前肢四趾、第四趾最長、皆有鉤爪、後肢五趾、拇趾外皆等長、俱有短鉤爪。飛膜自前肢之腕部起、至後趾跗部而達尾根。毛色、頭上褐色、耳殼暗色、眼之前後白色、腹下白色略帶褐、飛膜褐色。尾長、密生暗色長毛。體長二尺餘。棲於樹穴中、晝伏夜出、黃昏時常飛跳於樹上、唯能自上掠下、不能由下及上、飛掠之距離、最遠者約十二呎。食果實樹芽、常襲小鳥而奪其巢。鳴聲如兒啼。實爲森林之害獸。

〔種類〕

◉【赤鼯】Petaurista nitidus Desmar. オホアカムササビ　體大色赤褐。產於南洋羣島。

鼶鼯 Petaurus pygmaeus

附見袋鼯。

鼶鼴 Urotricus talpoides hondonis

附見山鼴。

鼳 Dendrolagus ursinus

附見南麝鼠。

齡猴 Presbytis トショルサル

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、靈長類、猿類、狹鼻類、犬猿科。頸無頰嗛。前後臼齒有四箇突起。胃分三部。額毛不順、恰如鳥頭上之毛冠。背灰白、腹白色。體長一尺六七寸、尾長二尺餘。產於爪哇。

〔種類〕

◉【幘齡猴】Presbytis comata　爲齡猴之近似種。頭部之毛爲總狀而如幘。背灰黑、腹白。體長約一尺六寸、尾長二尺餘。

◉【毳猴】Presbytis leucoprymnus　產於錫蘭島。形似前種。背黑、腹胸色稍淡、咽喉與尻邊稍白色。

二十一畫

劘蜚 Megachile thoracica 子ジロハキリバチ
附見蜜蜂。

囂㹮 *Bull terrier* ブルテリア
附見犬。

囂鴂 Phyloscopus rufus
附見鴂。

攝龜
卽呷蛇龜、附見龜。

攝護腺 *Prostate gland*
爲腺之一種、附於生殖器之輸精管相近處、分泌液汁、使精子容易流出於體外。

櫸玉蟲 Agrilus spinipennis ケヤキナガタマムシ
附見吉丁蟲。

櫸貂 Mustela foina ブナテン
附見貂。

櫸蠰 Xylotrechus pallidipennis ウスイロトラカミキリ
附見天牛。

櫸蠶 Saturnia boisduvalii ヒメヤママユ
附見天蠶蛾。

櫺貝 Cypraea ziczac アジロタカラ
附見寶貝。

櫺螺 Cassis saburron ウラシマ
附見鬘螺。

櫻蚜 Aphis sp. サクラノアブラムシ
附見蚜蟲。

櫻捲蛾 Tortrix sorbiana サクラノハマキ
附見捲葉蛾。

櫻蛂 Anomala geniculatus サクラコガ子

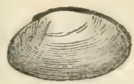
附見金鎗子。

櫻蛾 Spilosoma menthastri ヒメゴマダラテ

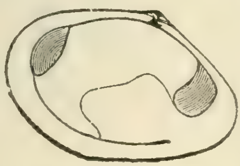
附見燈蛾。

櫻蛤 Tellina nitidula Dkr. サクラガヒ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、櫻蛤科。殼長卵形而扁薄、稍透明、左右同大、色淡紅、甚美。腳大、水管細長而二管分離。殼長約七分。棲於近海之砂底、多產於暖地。乍見如櫻花瓣。可供玩品及裝飾用之彫刻料。



櫻蛤



櫻蛤之一種

〔種類〕

◉【紅蛤】Tellina vulsella Chemn. ベニガヒ 殼長形、質脆弱、前端圓、後端尖。殼之表面有微細之密輪紋。殼裏面皆紅色。殼長約一寸六分。

◉【皿蛤】Tellina venulosa Schrenk. サラガヒ 殼之表面平滑、色白、光澤強。殼長約三寸。多產於北方沿海。

◉【紅線蛤】Tellina staurella Lam. ダイメウガヒ 殼形長扁、殼外具清晰之曲線紋、色白、有紅色之放射線。殼裏面黃色。多產於南方沿海。

◉【一葉貝】Tellina diphana Desh. イテフガヒ 形性略似櫻蛤。

◉【桃花蛤】Tellina rhomboides Q. & G. 或 Macoma rhomboides モモノハナガヒ 介殼卵圓形、主齒狹、無側齒。

◉【白鳥蛤】Macoma nasuta Desh. シラトリガヒ 殼形圓扁。表面白、質粗糙、無光澤。鉸合部前後皆無側齒。殼裏面淡黃色。殼長約一寸七八分。棲於近海之砂底。又有一種小形者、學名 Macoma incongrua

Mart、即其近似種也。

㊂【溝櫻蛤】Soletellina 殼薄、形似櫻蛤。鉸合部有主齒二箇、無側齒。產於海。其遺殼在地質上考之、發現於第三紀。

㊂【礒蜆】Soletellina olivacea イソシジミ 分條另詳。

櫻蛤科 Tellinidæ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。介殼小、形側扁、色美麗。鉸合部有主齒二、前後各有一側齒、或有側齒不明顯者。肉柱痕有二、痕形圓而有光澤。外套緣之彎曲部甚大。外套膜之前方開闊、邊緣爲總狀。腳大、爲舌狀。水管分離、甚細長。觸唇大、爲三角形。鰓滑澤、後方互相結合。概產於海、埋沒砂泥中。

櫻蛤屬 Tellina *Tellen*

屬櫻蛤科。介殼側扁、前方圓鈍、後方不圓、稍有褶襞。殼頂略近中央、側齒判然、前後各一箇、在後殼者特著明。外韌突出。水管細長、爲介殼長之二倍。腳廣闊而側扁。多產於熱帶下之沿海、在印度洋爲特多。本屬之化石、由地質上考之、發見於中生代之白堊紀、在第三紀中甚爲繁盛。至今日所存留之種類尚不少。有一種從鮮新統中掘出者、其學名爲 Tellina nasta。殼形扁平。鉸合部有主齒二、兩旁各有一側齒。殼長約一寸半。

櫻葉蜂 Lyda sp. サクラノハバチ

附見鋸蜂。

櫻蝽 Diaspis amygdali サクラノカヒガラムシ

附見介殼蟲。

櫻蝦 Penaeus crucifer アカサエビ

即桃蝦、附見斑節蝦。

櫻蠶 Amphipyra pyramidea シンキリアヲムシ

附見栗蠶蛾。

灘蟹 Pugettia minor ヒメイソガニ

附見四疣磯蟹。

瓔珞螺 Murex falcatus ヤウラクガヒ

附見骨螺。

癩蟦 Episomus turritus ヒメシロコブザウムシ

附見象蟲。

癩蝦蟇 Bufo valgaris

卽蟾蜍、見該條。

癩蟹 Scyra compressipes カツタキガニ

附見角蟹。

竈馬 Diestrammena japonica カマドウマ

附見螽斯。

纓螺 Spiralis スピラリス

附見螔螺。

蘗兒 Poecilasma keampheri モヤシガヒ

附見茗荷兒。

蘘荷介 Scalp llum stearnsii

附見茗荷兒。

蘚苔蟲 コケムシ

參觀後條。

蘚苔蟲科 Scydmaenidæ

屬節肢動物昆蟲類、鞘翅類。觸角分十一節、呈棍棒狀。上脣有剛毛。大顋端曲爲鐮狀。小顋鬚四節、比頭部長、第三節爲棍棒狀、第四節甚小爲錐狀。下脣鬚三節、第二節甚長。腹部六節、翅鞘遮掩尾端、缺後翅。跗節五節、起初四節略同長、前肢之基節、爲圓錐形而突出、後肢之基節、爲球形相隔離。

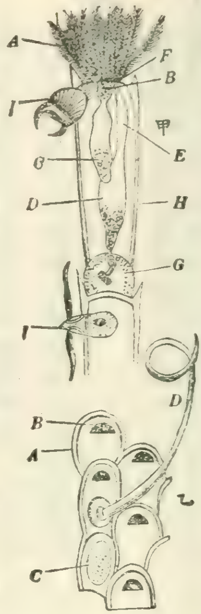
蘚蟲 Bryozoa コケムシ

卽苔蘚蟲、見該條。

蘚蟲類

屬蠕形動物、前尻類(或稱前尻動物另立一門)。狀如蘚苔、爲樹木狀塊狀或皮膜狀之羣體。生於海水或淡水中。各箇體甚小、外被石灰質或角質之胞(*Cell*)、胞呈管狀卵狀及囊狀、其一端或側開口。口上每有蓋、胞之

下部有生殖器。卵發育於卵胞 *Ovicell* 中。體外之胞、又有變爲鳥頭狀之鳥頭器 *Avicularia* 或似馬鞭之鞭狀器 *Vibracula* 此等皆爲獲食之要具。



(甲)扁枝介 (A)觸手 (B)口 (C)食道 (D)胃 (E)腸 (F)肛門 (G)卵胞 (H)胞 (I)鳥頭器 (放大)

(乙)月蘚蟲 (A)胞 (B)口 (C)卵胞 (D)鞭狀器 (放大)

蘭勃羊 *Rambouillet sheep* ランブイユ

附見綿羊。

蘭鰈 *Limanda iridorum* ランガレイ

附見鰈。

蘭鑄 ランチユウ

卽龜尾、見金魚條。

蠟子鯔 *Mugil haematocheila* カラスミボラ

附見鯔。

蠟蜂 *Ceratina flavipes* ヒメキスヂバチ

附見蜜蜂。

蠟嘴雀 *Coccothraustes vulgaris japonicus* T. & S. *Eastern common hawfinch* シメ 或 シウメ 或 マメトリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。嘴粗大而強壯、夏呈鉛色、冬呈肉色有蠟光。頭大。額黃褐、至後方漸濃。後頸灰色。脊暗褐、腰及上尾筒淡黃褐。翼之撥風羽黑色、其尖有鋼光、內瓣有白斑、初列撥風羽之第五枚以下、尖端有缺刻、大覆雨羽之外側白、內側褐。尾羽中央二莖灰褐、尖端白、其他黑色、內瓣之前半白色。沿眼尖眼緣及嘴根有黑斑。體之下面、喉黑、以下淡黃褐、稍帶葡萄色、腹部中央與下尾筒白色。腳淡褐。翼長約三寸半。尾長約一寸七、跗蹠長約六分半、嘴峯長約七分。雌與雄同

色、惟頭上及腹面稍灰褐、腹部中央比雄白。棲於山林、秋季遊於平野、食果實葉芽種子昆蟲等。巢在林地或果樹間、離地不高。年產一次、產四卵至六卵、卵淡綠色、微有斑紋、亞歐皆產之。



蠟嘴雀

蠟膜 *Cere*

卽鳩鴿等上嘴基部所覆之柔膜也。

蠟蟲 Flata limbata ハクローチユー

卽白蠟蟲、見該條。

蠡牛 Eulota luhuana ヒトスヂマヒマヒ

附見蝸牛。

蠣奴 Pinnoteres sp. カクレガニ

附見紅蟹。

蠣房 *Oyster*

卽牡蠣、見該條。

蠣客 Balanus trigonus ヒメフヂツボ

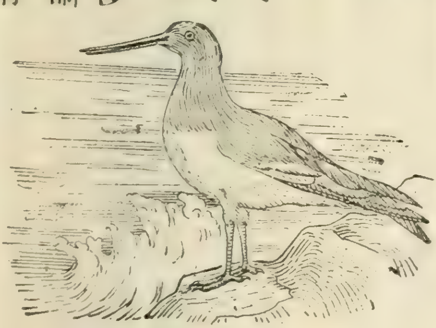
附見藤壺。

蠣鏡 Amusium japonicus ツキヒガヒ

卽海鏡、附見海扇。

蠣鷸 Heamatopus osculans Swinhoe. *Oyster-catcher* ミヤコドリ 或 ミヤコシギ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、千鳥科。一名都鳥。從頭至上胸亙肩



蠣鷸

翅及手翅概黑、腹白、嘴長而硬、色鮮紅、善啄。脚亦鮮紅、趾根有膜。嘴長約二寸六分、翼長約一尺四寸。羣棲於海濱、以長嘴覓食蛤類、脚能游泳、亦善走。巢營於巖洞草原間、每產三四卵。分布於黑龍江及東面沿海一帶。

〔種類〕

◉【玄蠣鷸】Heamatopus niger, Pallas. *Black oyster-catcher* クロミヤコドリ　體色概黑兼褐。嘴鮮紅色、脚肉紅色。多產於美國海岸。

護羊犬 *Shepherd dog* ヒツジイヌ

即牧羊犬、附見犬。

護脣類 Phylactolaemata

屬蠕形動物、前尻類(亦稱前尻動物、另立爲門)、苔蘚蟲類、外尻類。一名冠足類 Lophopoda。又名被脣類。分類上與裸脣類 Gymnolaemata 對待、如叢匐介等屬之。

護謨獸 *Gum animal*

即狖、見該條。

躍鼠 Pedetes caffer ケープトビウサギ

附見跳鼠。

鐫花娘子 Hylotoma pagana チユウレンヂバチ

附見鋸蜂。

鐮角蜋 Cladognathus motschulskii オキナハノコギリクハガタ

附見鍬蜋。

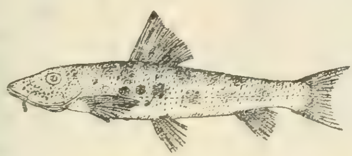
鐮狀突起 *Falciform process*

爲魚類眼球之一部、由脈絡膜支出、呈鐮狀、一端連於水晶體。此突起富有神經及平滑筋、視力則依此突起之調節而增加(圖見魚類條)。

鐮柄魚 Pseudogobio esocinus Schlegel カマツカ 或 カハギス 或 スナムグリ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。體狹長、後方尖、稍側扁。頭部長而突出、且側扁。吻長、上部凹形。眼較小、在上位。

口小。咽頭之齒細小、呈鉤狀、各旁有六列或五列或二列。兩眼間廣闊爲凹形。頭頂亦凹。鰓孔大。鱗大呈輪狀。胸部無鱗。脊鰭長有二棘八刺。臀鰭有二棘七刺。胸鰭有十六刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗凡四十二片。浸於酒精中爲標本者、體之上面暗褐、下面蒼色或白、帶銀白。體之上面亦有散列之暗褐點、體旁有十二箇褐色大點、連成一列、脊尾兩鰭有黑色細橫線五六條、胸鰭有數箇褐點、腹臀兩鰭與觸鬚及口唇皆蒼色。體長七八寸。棲於河湖之水底巖石或水藻間。可供食用。


鎌柄魚

鎌海豚 Lagenorhynchus acutus カマイルカ

附見海豚。

鎌菊石 Harpoceras ハルポセラス

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類、鎌菊石科。殼形扁。殼口高、其左右小耳、外邊略突出。臍小。殼之外側之脊稜、頗光滑、在側面之鎌狀條紋、初從臍起、斜向於前、更急曲向後、至外側附近、再向前方。外鞍廣闊。其化石、發現於侏羅紀、在黑侏羅世之上部及褐侏羅世爲較多。


鎌菊石之一種（自然大）

〔種類〕

◉【倭鎌菊石】 Harpoceras japonicum 爲鎌菊石之一種、產於日本。

鎌菊石科 Harpoceratidae

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、菊石類。殼概扁平、殼口高、臍小、側面有鎌狀曲線或隆脊、外側有銳棱。殼口之左右具耳、耳之外邊略突出。縫合線分裂頗細、助總之數概多。有石灰質之無褶板。

鐮鯒 Cottus kazika カマキリ

附見杜父魚。

鐵法螺 Purpura rudolphii テツボラ

附見荔枝螺。

鐵砲蟲

卽天牛之幼蟲、見天牛條。

鐵砲鰍 Amia kiensis テツパウイシモチ

附見天竺鯛。

鐵荔枝螺 Purpura hippocostaneum テツレイシ

附見荔枝螺。

鐵斑螺 Strombus urceus オハグロガヒ

附見鳳凰螺。

鐵筆螺 Mitra ziervogeliana テツヤタテ

附見筆螺。

鐵魟 Dasyatis zugei ヅグエヒ

附見魟魚。

鐵嘴

糖鸚之一種、附見鸚鵡。

鐵嘴鴴 Charadrius geoffroyi オホメダチドリ

附見千鳥。

鐵樹 Plexaura sp. ウミマツ 或 クロサンゴ

屬腔腸動物、珊瑚蟲類、八出珊瑚蟲類、柳珊瑚類。一名黑珊瑚、又名海松。爲多枝之樹狀體、處處現出水螅體。各水螅體具羽狀之觸手八條、能伸縮、下有共同肉相連而附於樹狀之骨骼。骨骼色黑爲角質、質頗緻密。大者高約三尺。著生於暖海多波濤之海底巖礁間。取其骨骼琢磨之、可爲種種裝飾品。



鐵樹

鐵頭魚 Lepidotrigla guntheri カナド

附見火魚。

鐵鯽 Paracheilognathus rhombeum カネヒラ

附見鱊。

鐵鯢 Spheroides inermis カナフグ

附見河豚。

鐺蝺 Eydrochares affinis コガムシ

附見牙蟲。

霸王蟹 Dorippe dorsipes キメンガニ

即鬼面蟹、附見鬼蟹。

霸鰧 Paracentropogon rubripinnis ハオコゼ

附見鰧。

顧衞氏管 *Cuvierian duct*

爲脈管之一部、在肝臟相近、成一對粗橫管。參觀魚類條己庚兩圖。

顧衞氏器 *Cuvierian organ*

一名克游披氏器。沙噗類有之、在尾端之腹內、爲無數細管、而開口於水肺 *Water lung* 者、其作用未詳。

飜唇螺 Ringicula arctata

附見捻螺。

飜頭鴿 *Tumbler* タンブラー

家鴿之一種、附見鴿。

騾 Equus asinus mulus ラバ

附見驢。

騾鮫 Chlamydoselachus anguineus ラブカ

附見鮫。

鬘螺 Cassis strigata Gmel. カズラガイ 或 カツラガヒ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鬘螺科。殼橢圓、質稍堅硬。螺層短、但體螺層甚大。外唇之邊緣厚、內旁有鋸齒。殼之表面白色、整列有規則之褐色方斑。



鬘螺

頭部大、具觸角一對、其基部之外旁有眼。脚大、附有角質之蹷。外套膜之一部分、伸出前方爲水管形。殼長二寸七八分。棲於海濱之多砂處、徐徐匍行於砂中、捕食蛤類。產於南海。

〔種類〕

◉【龍神螺】Cassis glauca Linn チトセガヒ 或 リウジンガヒ 一名千歲螺。殼形酷似鬘螺、但表面有黃褐色之橫列疣三條、全面現小窩列。外唇淡黃有翻出之厚緣、齒白有蹷。殼長八九寸、產於東南之沿海、爲印度洋之饒產。棲於近海砂底、常徐徐匍行。

◉【磐螺】Cassis pomum Linn トキハガヒ 殼卵形。螺層漸向上爲角、以短刺爲界。外唇之內方有齒、其基底有四刺。殼之表面鉛灰色、每每現不明之條紋。殼口鮮褐色。殼長約三寸。產於暖海。


磐螺

◉【檣螺】Cassis saburon Adams ウラシマ 形色皆似鬘螺。表面有直走之褐色曲線與數條白紋相交爲檣格斑。刻紋概粗糙。

◉【彩仙螺】Cassis canaliculata Bruz アヤウラシマ 殼形似前種、但縫合線廣闊爲溝狀。各螺層有回旋之刻紋。唇之內面有齒。殼面白色、現鮮褐色之方斑四列。殼長約一寸六分。產於沿海。

◉【冠螺】Cassis cornuta Linne タウカムリ 殼厚、肩角有大突起。殼口狹、兩唇闊擴張爲板狀、內面有齒。殼長約八寸。產於暖海。

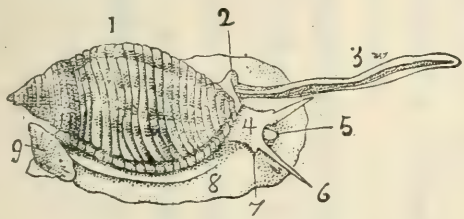
◉【萬寶螺】Cassis rufa Linne マンバウガヒ 體形畧似前種。殼面呈葡萄色、多褐白色雜斑、亦多結節。兩唇稍反曲。多產於暖地之沿海。


萬寶螺

◉【雛鶴螺】Cassis vibex erinacea Linn ヒナヅル 爲鬘螺之近似種。

◉【疤螺】Cassis vibex Linn ヨフガヒ 介殼略似鬘螺。殼之表面有疤斑。

◉【節鬘螺】Cassis suclosa 介殼形似鬘螺、體螺層頗大、有節紋。外唇有邊緣。觸角長而尖。眼在觸角基部。水管頗長而伸出。厴略呈摺扇狀。腳頗大。



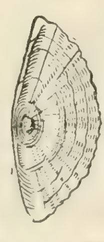
節鬘螺
(1) 介殼 (2) 嘴 (3) 水管 (4) 頭 (5) 吻
(6) 觸角 (7) 眼 (8) 足 (9) 厴

鬘螺科 Cassididæ

屬輭體動物、腹足類、前鰓類。介殼頗堅。體螺層甚大。殼口長、外唇邊緣作翻出狀。頭大、具觸角一對。眼在觸角基部之外方。腳闊大。

鬘螺屬 Cassis *Helmet-shell*

屬鬘螺科。介殼一方膨大、爲橢圓形或三角狀兼卵形。螺層短、體螺層甚大。殼口長形、外唇翻轉呈齒牙狀、內唇擴過體螺層之上、溝細而反曲。厴小。舌帶中央有一齒、其旁各有三齒。頭大、具觸角一對。眼在觸角基部之外方。外套膜之一部分、伸出於前方、形成長大之水管。腳闊大。多產於熱帶下之海、淺灘砂石間常見之。


鬘螺之厴

魑蜓 Hagenius japonicus コオニヤンマ

附見蜻蜓。

魑蝠 Desmodus rufus Weid *Vampire bat* デスモダス

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、翼手類、葉口蝠科。吻短爲圓錐狀。鼻有葉狀皮。股間飛膜甚短、無尾。上顎有銳

利之門牙及刀針狀之犬牙、(無臼齒)巧於刺切皮膚以吸血液。入夜常闖入廐中、盜食牛馬之血、時或襲人、乘昏睡中、咬人頭部手足等處。不得吸血之機會、亦能食果實昆蟲等。腳無跟骨。胃長呈腸狀、其一部具盲管以貯盜食之血液。毛色背部褐帶赤、腹面褐帶黃。體長約二寸半。多產於巴西及智利等國。

(種類)

◉【蝙蝠】 Diphylla ecaudata Spix ディフィラ　形性略似前種而體則較小、但兩顎之兩旁、各有一退縮之臼齒、腳又有短形之跟骨。生產亦比前種繁多。產於巴西國。

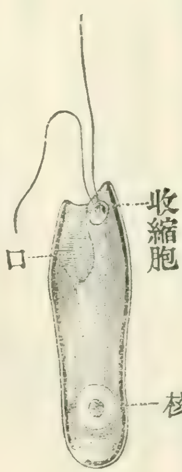
魔包子 Pandorina パンドリナ

屬原生動物、鞭毛蟲類、植物鞭毛類。體微小、藉顯微鏡始見之、由原形質所成。外被包囊、囊中有多數之胞子(約十二個)、各出二鞭毛、且各有一眼點。產於水中、常以鞭毛而游泳。

(種類)

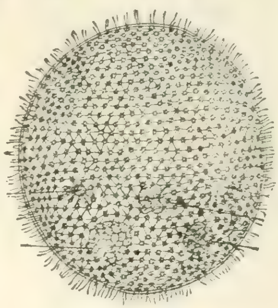
◉【紅雪蟲】 Haematococcus　爲紅雪之原因、北方雪中偶見之。

◉【緣鞭蟲】 Chilomonas　體之前端有口、口之近旁具鞭毛二。體中又有核及收縮胞。



緣鞭蟲

◉【團走子】 Volvox ボルボックス　形如球、球面有單細胞層、各細胞生二纖毛、皮膜頗厚。產於池溝之水中、用顯微鏡窺



團走子

之、尤易覓得。

◉【魔球】Magosphaera 形略似魔包子而呈球狀。

魔球 Magosphaera

附見前條。

魔蚿 Necrophorus concolor クロシデムシ

附見埋葬蟲。

魔猴 Pithecia satanas アクマザル

附見狐尾猴。

魔蟾 Bufo sachalinensis カラフトヒキ

附見蟾蜍。

鰯 Cirrhitichthys aureus T. & S. オキコンベ 或 ヒレゴダヒ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鷹斑鯛科。一名洞絲魚。體形側扁而橢圓。吻短稍尖。脊鰭長、有十棘十三刺。臀鰭短、有三棘六刺。胸鰭有十四刺、爲扇狀。腹鰭有一棘六刺而稍大。產於沿海。

〔種類〕

◉【磯鮒】Paracirrhites japonicus 或 Isobuna japonica Stein イソブナ 體扁長、外被櫛狀鱗。體色黃褐。上顎之前部有犬牙狀之齒二枚。脊鰭有十棘十五刺。臀鰭有三棘七刺。

◉【磯鰯】Cirrhitichthys marmoratus Lacepede イソコンベ 與前種皆產於沿海。

鰟鮍鯽

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。亦稱旁比魚。體形似鯽而小、背部較駝而扁。眼有五彩閃光。體之上部薄黑、略有藍紅色閃光。腹部銀白色。體長一二寸。古時稱曰青衣魚、又名婢妾魚。因其游行時常一前二後、如婢妾相隨。棲於江湖池沼間。肉味鮮美、但不爲上等之饌品。

鰣魚 Ilisha elongata ヒラ

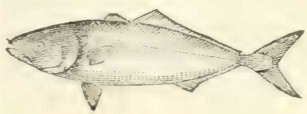
附見鰳。

鰣魚屬 Ilisha

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰮科。體略側扁。鱗大適中、胸腹皆有堅強之棱鱗。下顎突出。齒在兩顎骨、口蓋骨、翼狀骨及舌上、微小如鑢。胸鰭之上部有強刺。腹鰭小、殆與脊鰭上下相對。臀鰭長。尾鰭分叉。

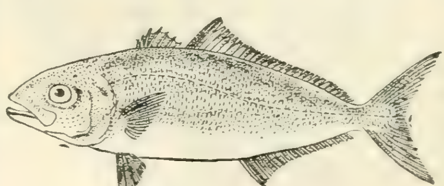
鰤 Seriola quinqueradiata T. & S. 或 S. aureo-vittata *Yellow-tail.* ブリ 或 ワカナ 或 ワラサ 或 イナダ 或 ハマチ 或 サワシ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹筴魚科。一名海鰱。體呈紡錘狀、肥且長。皮膚厚韌。鱗小而薄。體高不足體長四分之一。脊鰭之前基形小、有五棘、後基大、有一棘三十二刺。臀鰭有一棘十九刺。尾鰭分叉。背面淡蒼帶淡黃。腹面白。沿側線有淡黃色線紋、此紋從上顎起至軀幹三分之一處而止。體長約三尺。棲於遠洋、至晚秋成羣而遊、追逐小魚。冬季羣遊於近海之暗礁旁。聽覺敏銳、感聲卽遁。產卵期在春夏間。捕法或釣或網皆可、性不畏網、用網爲便。常設網投餌誘入大羣而兜獲之。


鰤

〔種類〕

◉【赤鰤】Seriola purpurasens T. & S. アカブリ 或 カンパチ 或 ヒラマサ 或 シホ 體形似鰤、唯稍帶紫黃色。背部淡蒼。腹面白色。體旁亦有黃色直線如鰤。脊鰭之前基有七棘、後基有一棘三十二刺。臀鰭亦分二基、前基有二棘、後基有一棘二十刺。體長約一尺六寸。多棲於有急流之海礁近旁。


赤鰤

◉【鮎鰤】Seriola intermedia T. & S. アイブリ 形性略似鮎。產於近海。

◉【異鰹】Scomberoides orientalis T. & S. イケカツヲ 此一種亦產於近海。

◉【擬鰤】Naucrates ductor Linn ブリモドキ 體形似鰤、而別爲一種。

◉【紡綞鰤】Elagatis bipinnulatus Q. & G. ツムブリ 與前種同產於暖海。

鰤屬 Seriola

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、竹筴魚科。體呈橢圓形而側扁。頭略呈圓錐形。口大、兩顎骨鋤骨口蓋骨及舌上、有廣闊之絨毛狀齒列。鱗小。側線稍彎曲。前脊鰭有連膜之低棘五至七、後脊鰭長、其前方較高胸鰭短闊。臀鰭亦短、形似後脊鰭、幼時臀鰭前方、有微小之棘二枚。

鰧 Pelor 或 Minous adamsi Reh オコゼ 或 ヒメオコゼ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮋科。一名虎魚。形略似鱖。體呈紡綞狀。體高約得體長三分之一。頭長不及軀幹長三分之一。下顎甚突出、上顎達於瞳孔前緣、前鰓蓋具六棘。脊鰭有十棘十一刺。臀鰭有十一二刺。胸鰭有十一刺而達於臀鰭之第三或第四刺之基部。腹鰭常達於臀鰭前方。尾鰭圓形。背部褐色、有直走或斜走之淡白線紋。體之下面白色。體長約四寸。棲於沿海有海藻繁生之礁間。食貝類。產卵在夏季。脊鰭之銳刺、善刺他動物、人觸之則被傷頗痛、其第一棘粗短最強。產於東海及日本沿海。常以網取或釣獲之。


鰧

〔種類〕

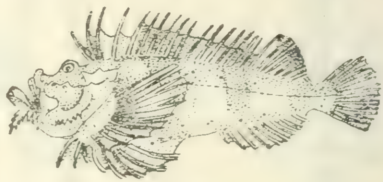
◉【達摩鰧】Erosa erosa Lan ダルマオコゼ 或 タケノコ 頭大。兩眼間平坦。口甚斜。脊鰭有十四棘七刺。臀鰭有三棘六刺。脊部概淡褐。頭頂及鰭白色。體旁有二條紅色紋、一紋從脊鰭之第二棘起、經第七棘之基部而擴至側線下方、餘一紋、起於脊鰭末三棘、

直亘於臀鰭。體長約四寸。產於東海。

◉【鬼䲢】Inimicus japonicus C. & V. オニオコゼ 口小。脊鰭有十七棘七刺。臀鰭有二棘九刺。背面概暗褐、有黑色及深紅色之橫紋。

◉【滄䲢】Snyderina yamanokami J. & S. ヤマヒメ 體側扁。背部之前方高、故頭之後部爲體之最高處。至後方漸尖削。頭部具多數之刺。口甚斜、下顎稍突出。脊鰭有十三棘十刺。臀鰭有三棘五刺。側線有二十一孔。體長約三寸七分。產於暖海。

◉【霸䲢】Paracentropogon rubripinnis Schlegel ハオコゼ 形色類似前種、但非同屬。頭之前部甚高。從脊鰭之第一棘起至吻尖一段、稍呈凹形。口稍斜、上



鬼䲢

顎骨達於眼之中央部、下顎不突出。前鰓蓋具大尖棘。脊鰭有十四棘七刺。臀鰭有三棘四刺。側線計二十孔。體呈橄欖色、具淡色斑點、至背部斑點爲黑色。腹部及臀鰭爲紅色。體長二三寸。

◉【瘦䲢】Decterias pusillus T. & S. ヤセオコゼ 體呈紡綞形。頭部及鰓蓋有多數銳棘。眼稍大。脊鰭有十棘十刺。臀鰭有三棘六刺。胸鰭稍大。腹鰭與胸鰭殆相接。體及鰭皆多斑點。產於東海。

◉【蜂䲢】Ocosia vespa Jordan & Starks ハチオコゼ 體呈紡綞形、比前種高。頭部及鰓蓋皆多銳棘。眼大適度。脊鰭有十五棘十刺。臀鰭有三棘五刺。胸腹兩鰭相接近。產於太平洋。

◉【疣䲢】Aploactis aspera Richardson イボオコゼ 體長形。頭部及鰓蓋多棱。脊鰭有十四棘十三刺。臀鰭有十四刺。腹鰭甚小。產於我國之沿海。

◉【絲䲢】Minous inermis Alcock イトオコゼ

爲䲘之一種、形色亦相似。

◉【瞰䲘】Erisphex achrurus Regan ニラミオコゼ 眼頗大、形略似䲘。

◉【漂䲘】Erisphex kagoshimensis Ish. フウライオコゼ 與前種相似。分布頗廣。

鰭

㊀鰭 *Fin* 爲楫狀之游水器。魚類概有之。他如海豹鯨魚之游水肢、亦呈鰭狀、但與魚類之鰭構造不同、故尋常稱曰鰭者、祇限於魚鰭云。或以魚類之鰭別稱之曰魚鰭。見魚類條。

㊁鰭 Epinephelus septemfasciatus ハカマアラ 卽鮨、見該條。

鰭刺 *Rays* 卽魚鰭內之刺狀物、爲硬骨或輭骨所成、爲支持鰭形及展鰭之用。一名鰭條 *Fin ray* 圖見魚類條。

鰭柱骨 *Interspinous bones* 爲魚類脊椎骨之附屬物、用以支鰭刺等之尖細小骨、沒入筋肉中。參觀魚類條。

鰭條 *Fin ray* 卽鰭刺、見該條。

鰭腳類 Pinnipedia 亞目名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類。一名水棲食肉類。體形似游水類。全體密生短毛。具四肢、肢各五趾、趾有爪、以皮膜連之、如魚鰭、後肢近在尾端中央、夾附短小之尾。口中有門牙犬牙臼齒、牙齒之形質似食肉類。眼具瞬膜。耳多無耳殼。棲於溫寒兩帶下之海中。食魚介海藻等。睡眠時、爬出岩礁上或海濱。性溫柔、好羣居。如海驢海豹等屬之。



海豹之鰭腳

鰭龍類 Sauropterygia 屬脊椎動物、爬蟲類。一名蜥鰭類。又稱之曰蛇頸龍類

Plesiosauria 體形延長、頸長尾短。有四肢、肢各五趾、略呈鰭狀、間或爲步脚。頭較小。眼無硬輪。齒尖、在槽中。脊椎概爲淺形之兩凹狀、有時兩面殆平。皮膚裸出。棲於淡水或海水。如孽子龍、蛇頸龍等屬之。

鰭螺 Murex burnetti ヒレガヒ

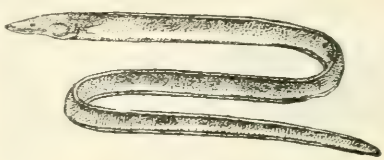
附見骨螺。

鰭鰻 Echelus uropterus T. & S. ウミウナギ 或 ヒレウナギ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰭鰻科。體長形。頭部似鰻、但脊臀兩鰭甚低、僅呈隆起。胸鰭亦小。背面暗黑、腹面白。體長三四尺。棲於遠洋。遠漁之際、常與他魚共獲之。

〔種類〕

◉【砂鰭鰻】 Muraenichthys aoki J. & S. ミサキウナギ 棲於海濱之砂間。



鰭鰻

◉【嫩鰭鰻】 Muraenichthys hattae J. & S. ワカウナギ 體較柔弱。棲於海中。

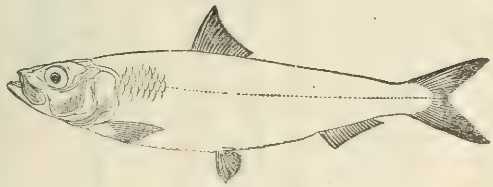
鰭鷸 Phalaropus fulicarius ハイイロヒレアシシギ

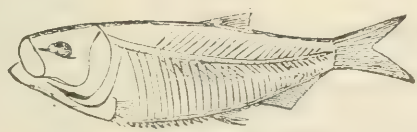
附見鷸。

鰮 Clupanodon melanosticta 或 Amblygaster melanostictum T. & S. *Sardine* イワシ 或 モロクチ 或 オホナダ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰮科(鰮科一名鯡科)。一名砂汀魚、和名鰯。體長爲體高之六倍、亦爲頭長之三倍半。頭長爲吻長之三倍半、亦爲眼徑之五倍餘。鱗呈櫛狀而疎大、易剝落。體形呈長紡綞狀。眼大。吻頭較斜仰。下顎比上顎長、殆無齒。側線接近背頂、有下有黑斑一列。脊鰭有十七八刺。胸鰭接近於鰓蓋。腹鰭略與脊鰭相對生。臀鰭闊、常有十六七刺。背部蒼色、腹部銀白色

有光澤、腹底有稜鱗相並、其緣爲鋸齒狀。體長小者一二寸。大者尺許。產於外洋、好羣游於深海之上層、常被鯨魚呑食、有時多數羣集時海面一部爲之變色。產卵在五六月間、此時羣來海濱、卵分離有大脂球、故具浮性。每尾產卵量三萬至三萬五千、經四五日孵化、稚魚漸長、卽出外洋。漁之多用網。肉味美、常製爲罐頭食品。產於太平洋。


鰮


鰮類之化石（自然大）

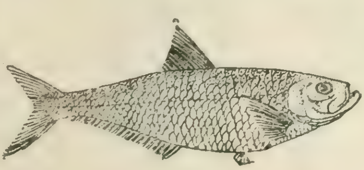
〔種類〕

鰮之化石、發見於白堊紀及第三紀。

◉【鰶】Sardinella zunasi Bleek. *Scaled sardine* サッパ或ツナシ或パラカタ 體長。上顎尖端凹形、下顎亦突出。脊鰭有十七刺、臀鰭亦十七刺。腹鰭位於脊鰭直對之下方。鱗大。背部綠、腹部銀白。體長六寸。產卵在五六月間。產於太平洋。

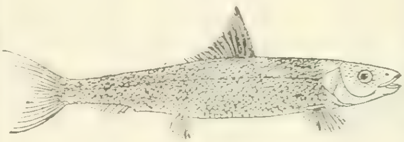
◉【鰣魚】Ilisha elongata Bennett ヒジ或ヒラコノシロ 體稍側扁。鱗大適中。下顎突出。齒生於兩顎骨及口


鰶


鰣魚

蓋骨舌上等、微小如鑢。脊鰭有十六刺。腹鰭比脊鰭小。臀鰭頗長、有四十六至五十二刺。尾鰭爲叉狀。腹下有三角鱗。背部蒼色。腹面銀白。體長二尺。五六月間爲產卵期、此時溯河而上、我國南部江河中多有之。產於太平洋。肉嫩美易餒。皮下有脂、蒸食常不去鱗。亦可糟藏。鱗用石灰水漂淨、可作花鈿。

◉【潤目鰮】Etrumeus micropus T. & S. ウルメイワシ　體亦側扁延長。腹底圓。口斜。齒短小。脊鰭有十九刺。臀鰭小有九刺。腹鰭位於體之中點稍後處。鱗小爲櫛狀、易剝。背部淡蒼。腹部銀白、稍帶黃。體長約六寸半。常棲息於遠洋、隨鰮而羣游。至五六月間、來游於多蔭之淺海而產卵、此時至七八月間爲漁獲期。產於太平洋。


潤目鰮

◉【黍魚子】Spratelloides gracilis T. & S. 或 Stolephorus japonicus Houthyx キブナイワシ 或 キビナゴ　日本名鰛。體似鰮。稍狹長。吻尖。腹部無尖鱗、鱗大、適中、易剝落。下顎稍突出。脊鰭有十一刺。腹鰭比脊鰭小、與脊鰭對生。臀鰭有十三刺。背部蒼。腹面淡綠。旁面現銀色直紋。體長約三寸。棲於遠海。常羣游、春末來游於多砂之淺海底而產卵。二月至八月間多漁獲之。產於太平洋。

此外不同科而名鰮者亦有數種、列於下。

◉【珠鰮】Xenodermichthys nodulosus Gunther ツブイワシ

◉【胖鰮】Aleposomus watasei Tanaka セキトリイワシ

◉【花目鰮】Bathytroctes rostratus Gunther ハナメイワシ

◉【禿鰮】Alepocephalus owstoni Tanaka ハゲイワシ

◉【韓鰛】Elops hawaiiensis Regan カライワシ

鰛科 Clupeidæ

即鯡科、見該條。

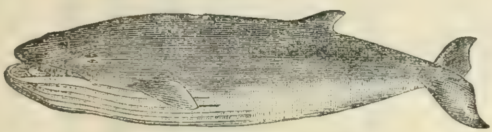
鰛屬 Clupanodon

屬鰛科。腹部略圓。鱗薄易剝。腹底之棱鱗甚弱。齒弱小、在兩顎上。眼具脂質之瞼。

鰛鯨 Balaenoptera velifer Cope. 或 Balaenoptera musculus Linn

Dike whale 或 *Rorqual* イワシクヂラ 或 カツヲクヂラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類、鰛鯨科。一名鰯鯨。以嗜鰛得名。形似子持鯨而較狹長。頭上有瘤狀突起。下顎爲囊狀。鬚短、長約六七十生的米突。鼻端有粗鬚八根。脊鰭小、在體之後部、當全身三分之一處。體色黑、腹部稍白、咽喉帶微紅色。頭胸部下面有直皺褶。體長二丈至四丈。常見於太平洋。每以十餘頭或二十餘頭爲羣。性強悍。游泳迅速。難捕獲。頭上有噴水孔、時時浮於水面、噴水而呼吸空氣時、有聲、可遠聞、噴水高五丈餘、嗜鰛鱈等。其肉味不美、僅用以製油。鬚亦有用。



鰛鯨

〔種類〕

◉【長簀鯨】分條另詳。

◉【子持鯨】分條另詳。

鰛鯨科 Balaenopteridæ 或 Megapteridæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類、鬚鯨類。口中之鬚爲片狀、短而闊、鬚之內部纖維頗厚、兩旁有琺瑯質之薄層、由口中取出而乾之則旋屈。脊鰭判然。腹旁有多數直褶。前肢呈披針狀。如鰛鯨等屬之。

鰛鯨屬 Balaenoptera

屬鰛鯨科。脊鰭高而側扁、且直立、在體之三分之一處。

鰯 *Sardine* オホナダ
即鰮、見該條。

鰯鯨 Balaenoptera musculus カツヲクヂラ
即鰮鯨、見該條。

鮄 Dracisculus sachi J. & S. シャチ 或 サチ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、魴魚科。一名鯱、與逆戟鯨同名。酷似火魚、體長占頭長之三倍半、亦爲體高之七倍又五分之一。吻長而突出、頂上具二刺、有與之並行之小刺二。口角亦有小形之刺。眼上有一強刺。頭旁之骨具顆粒、有放散狀之棱。體旁有刺板之直列四、其刺強、爲鉤狀、上列從頂部起至後脊鰭之基部、餘三列從頭部起至尾鰭之基部。胸部之板無刺。前脊鰭有八棘、後脊鰭有十四刺。臀鰭有十六刺。沿側線有四十四鱗。前脊鰭較高、其第一棘最高。全體褐色、背部有暗色斑、脊鰭暗色、近尖端現排列無規則之白色圓點。胸鰭蒼色、基部具暗色斑。腹鰭亦蒼色。體長八寸。產於太平洋之西北部。

〔種類〕

◉【角鮄】Hypsagonus quadricornis C. & V. ツノシャチウヲ 體呈長錐狀、全身多棘、故名。前脊鰭有十一棘、後脊鰭有一棘六刺。臀鰭有九刺。眼大。產於太平洋北部。如北美亞拉斯加亦產之。

◉【狹鮄】Occa dodecaedron Tilesius カムトシャチウヲ 體狹長、下顎甚突出。前脊鰭有十一棘、後脊鰭有八刺。臀鰭有十五刺。腹鰭小、僅有二刺。產地同前。

◉【甲鮄】Occa iburia J. & S. ヨロイシャチウヲ 體爲細長之錐狀。前脊鰭有十二棘、後脊鰭有十刺。腹鰭僅有二刺。產於太平洋北部。

◉【錐鮄】Agonomalus proboscidalis Val. アツモリウヲ 體長圓錐狀。背部與腹部列生短棘。前脊鰭大、有九棘、第一棘特強、後脊鰭有六刺。臀鰭稍大、有

十一刺。胸鰭亦然。腹鰭祗二刺。產於太平洋北部。

◉【栗鱇】Agonomalus jordani Schmidt クマガエツヲ 體形似前種。體面列生短棘。前脊鰭大、有十棘、第一棘特長、後脊鰭有七刺。臀鰭有十四刺。和名熊谷魚。

◉【負棘魚】Percia japonica Pallas イヌゴチ 脊鰭之棘甚強大。

◉【七郎魚】Brachyopis rostratus Tilesius シチラウウヲ 形似前種、皆產於太平洋之北部。

鶯 Cettia cantans T. & S. 或 Horeites cantans *Eastern nightingale* 或 *Large japanese bush-warbler* ウグイス 或 ハルツグトリ 屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶯科。體小。一名告春鳥。形似繡眼兒、但眼緣不白。眼細。嘴短而尖細、色淡黃褐。翼尾俱長。體之上面色黃灰、或帶綠褐。腹部灰白或淡黃、胸脇腹及下尾筒略交灰褐色。脚細、色茶褐、有長爪。雌體比雄稍大。翼長約二寸七分、尾長約二寸三分。嘴長約五分。夏季棲於山林、冬季遊於平野。飛翔輕捷。性好溫暖。嗜蟲類、認為保護鳥。初夏營巢於灌木而產卵。每產四六卵。或謂孵化之雛中、恆有杜鵑之雛、因杜鵑之卵常產於鶯巢中也(參觀杜鵑)。春季囀聲清亮可愛、有飼為籠禽者、但至夏則囀聲停止。

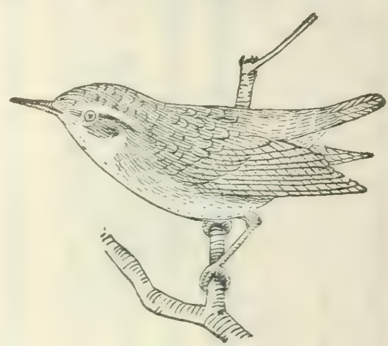

鶯

〔種類〕

◉【藪鶯】Cettia diphone Kittl *Bonin bush-warbler* ワガサハラウグヒス 體色酷似前種、羽色較淡、嘴略長。尾及脛部皆長、易於識別。尾長約二寸半。

◉【白眉鶯】Cettia squamiceps Sw. 或 Urosphena squamiceps ヤブサメ 或 カワリウグヒス 體

之上面橄欖色、頭部暗色。體之下面蒼褐、胸部及腹旁色濃褐。面部有白眉。又有黑斑紋一條、橫過其眼。



白眉鶯

◉【椶鶯】Cettia ussuriana Seebohm *Taczanowsky's bush-warbler* シホサザイ　體大如鷦鷯。眉淡黃。體之上面暗茶色、下面喉胸且腹旁至下尾筒暗茶色、腹之中央白色。尾翼短小、疊翼時被第一撥風羽所蔽。脚淡黃、第四趾之爪、比他趾長而曲。

◉【緱駒】Cisticola brunniceps セッカ　分條另詳。

◉【剖葦】Acrocephalus orientalis ヨシワラスズメ　分條另詳。

◉【鵅】Locustella ochotensis センニユー　分條另詳。

◉【鴓】Phylloscopus coronatus ムシクイ　分條另詳。

◉【戴菊鳥】Regulus cristatus orientalis キクイタダキ　分條另詳。

鶯科 Sylviidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體小、間有稍比雀大。外貌似鶲。嘴尖細。跗蹠部前面被鱗。食昆蟲及果實。巢形隨種屬而異。

鶯蛤 Auidula ウグヒスガヒ

附見珠母。

鷆 Acredula trivirgata T. & S. *Japanese long-tailed tit* ヱナガ 或 ヱビシヤク 或 マツサガリ

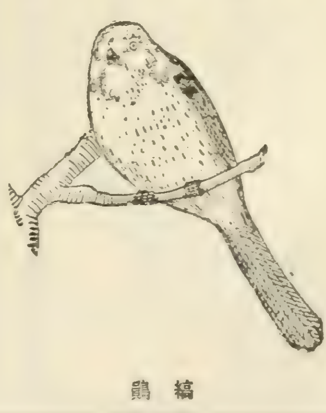
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、山雀科。一名長尾雀或稱柄長。體小。尾較本體長約一倍餘。額至頭白色、頭旁有黑色條紋、從眼上延及後方。背黑、雜以淡紫赤色、頤至體之下面、色白。腹部淡白帶紫。翼黑、或有一部白色。尾之中央四羽最長、色黑、外旁之三羽略白而漸短。體長約四寸餘。夏季棲於山林而繁殖。至秋則羣遊於平野而越冬。有時隨荏雀羣飛、捕食蟲類、認為保護鳥。



鵙

〔種類〕

◉【縞鵙】Aeredula caudata Linn *Continental long-tailed tit* シマヱナガ 酷似鵙、唯前額純白、無黑色部、易於識別。體之下面白色。體長約四寸七分。幼鳥、體之上部概褐黑、冠毛之中央白色、覆翼羽及腕羽之大部黑色、有白色之闊邊緣、體之下面、較母鳥略蒼。嘴暗褐。亦為保護鳥。棲於西比利亞南部及歐洲等處。巢為卵形、以地衣毛羽蜘蛛絲及蛾類幼蟲之絲構成、構法精巧、常堅附於藪林之枝。卵灰白、稍有淡紅斑、每產八卵至十六卵、有時兩雌同產一巢中。此鳥朝夕飛鳴不息、迴旋於樹枝上覓食蟲類。其長尾則為飛行時調節全軀重心之用。

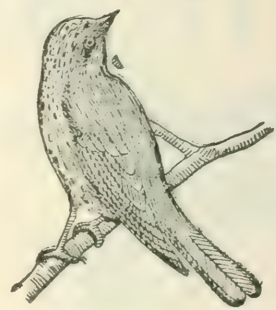


縞鵙

鶲

Muscicapa sibirica Gmelin *Siberian flycatcher*

ヒタキ 或 サメビタキ 屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶲科。一名鮫鶲又名斑鶲。體之上面色黑褐、唯翼上數羽之邊緣淡白色。體之下面淡白色、除尾下皆有黑褐斑。翼長約二寸八分、尾長一寸八分、雌雄同色。捕食蟲類、認爲保護鳥。夏季在山中、冬季來遊於平原、與他種之鶲羣遊於村市、或南渡而過冬。



鶲

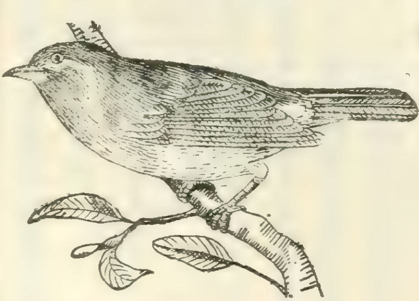
〔種類〕

◉【小斑鶲】Muscicapa latirostris Raffles *Brown flycatcher* コサメビタキ 酷似斑鶲而較小。翼長不過二寸三分。體之上面、皆黑褐而帶灰色。體之下面、皆稀白色。胸旁不似斑鶲之有灰色斑、唯頭頂仍有灰色斑。雌雄羽色相同。嗜蟲類、認爲保護鳥。習性同斑鶲。

◉【郊鶲】Siphia luteola Pall 或 Muscicapa luteola *Mugimaki flycatcher* コツバメ 或 ムギマキ 一名麥鶲又名小燕。體大如小斑鶲。雄體上面、概灰色、雌體上面橄欖色。雄有白眉紋、雌常無之。雌雄之尾羽、皆黑褐、尾根白色。翼與尾同色、其前部略有可辨之白斑、中有數



小斑鶲



郊鶲

羽、邊緣淡白色。體之下面從頤以下、茶色、有光澤、至腹部則漸淡至尾下筒有白色之蔭影紋。能捕害蟲、認爲保護鳥。

◉【黃鶲】Xanthopygia (Muscicapa) narcissina Temm *Narcissus flycatcher* キビタキ 或 メタイビタキ　雌雄異色。雄體下面、從頤至胸及腹旁、呈美黃色、腹之正中部白色、眼上有黃色眉紋。腰亦黃、翼有白色部、此外皆黑色。雌體別名眸鶲。體之上面從頤至脊青綠色、至腰帶黃綠色、尾羽黑褐帶茶色。翼羽黑褐而邊緣茶色、翼上又不似雄體之有白色部、體之下面、略帶灰茶色、腹及近尾之處白色、羽色雖與竹林鳥之雌者相似、然其腰部


黃鶲(雄)

綠色、亦易於辨別。夏季蕃殖於山野、至秋出遊於平原。捕食蟲類、認爲保護鳥。雄之囀聲可愛。

◉【竹林鳥】Muscicapa (Niltava) cyanomelaena Temminck *Eastern blue flycatcher* ルリ 或 オホルリ　一名瑠璃鳥或名琉璃鳥。背面琉璃色。頭上空青色。翼上撥風羽及尾羽黑褐、外瓣瑠璃色、基部白。體之下面、腮、喉、頸旁、胸、脇、皆黑、胸以下白色。嘴黑。脚黃褐。翼長約三寸三、尾長二寸左右、跗蹠部長約五分、嘴峯長約五釐。雌體背面茶褐、腹部及下尾筒略白。雄雛尾翼及腰似長成之雄、色稍淡、其他同長成之雌。夏季棲於山中。六月間巢於森林而產


竹林鳥(雌)

卵。冬季逐食來遊於平野或渡至南方。好食蟲類、認為保護鳥。囀聲可愛、每飼之為籠禽。



竹林鳥（雄）

●【練鵲】Terpsiphone princeps サンジャク 分條另詳。

鶲科 Muscicapidæ *Flycatcher*

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。概為小鳥、性質似鶇科。大概雌雄異色。生羽之雛、體之上部與下部概有斑及條紋。腳常小、被平滑鱗。嘴長適中、鼻根平闊、上嘴根多有鬚、上嘴尖鉤曲。第一手翼比第二手翼短。常靜止於樹上、時時探視昆蟲而猝然捕之、復返原處。腳長善旋步。產於溫熱地、祇見於東半球。

鶴 Grus chinensis *Crane* 或 *Sacred crane* **Kranich**

ツル 或 タンチャウ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、鶴科。一名丹頂鶴或名白鶴。形似鷺。嘴長而堅直、色綠。頭頂赤色。頸長。軀幹亦癯。全身純白、惟下頸之背面及翼之一部與尾端皆黑色。腳長、脛下無羽、脛骨被鱗片、色青綠、直立時高約四尺。翼大。尾短。幼時頭頂不紅、頸部亦不黑、頭頸皆茶褐、腳黑。形貌瀟洒、蕃殖於黑龍江等處、夏季北來、冬季乏食則南渡、候鳥也。好涉遊於淺瀨、以長嘴索食小魚昆蟲及穀類。認為保護鳥。飛行時、其腳向後使與頭頸相稱。巢營於乾燥之草原。五月間產卵、每產常二卵、卵褐色、有



鶴

暗褐色長斑、長徑約三寸半、短徑約二寸三分。雌鶴抱卵、約經三十三日而化、當雌鶴求食時、則以雄鶴代抱其卵。初化之雛、經匝月生毛、越二箇月、翼上漸見白毛、至三箇月毛始豐茂。鳴聲清亮、因其氣管甚長曲、呈喇叭形故也。

〔種類〕

◉【玄鶴】Grus cinerea Meyer 或 G. communis Bechstein *Common crane* ネズミヅル 或 マツマヘヅル 或 クロヅル 一名灰鶴。全體殆灰白。嘴黃綠。頭頂有赤斑。頭背、頭



玄鶴

頂、額、眼尖、耳翼及喉部皆黑色。易於識別。脚亦黑色。幼鳥概灰褐、頭頂赤、額黑。蕃殖地在西比利亞及堪察加 *Kamchatka* 等處、歐洲南部亦產之。鳴聲如鶴。

◉【遼鶴】Grus leucogeranus Pallas *Siberian white crane* ソデグロヅル 或 ソデヅル 一名黑袖鶴。全體純白。唯翼尖之撥風羽黑色。頭上及眼緣裸出、呈濃赤色。嘴及脚皆淡紅色。幼時頭及上頸部茶色。軀幹部之白羽、略有茶色羽混雜其間、其餘與母鳥相同。蕃殖地在西比利亞。春秋二季多見之。

◉【白頂鶴】Grus leucauchen 或 Grus vipio Pallas T. *White naped crane* マナヅル 或 ナヲマナ 全體殆為灰蒼至灰黑色、唯從頭頂頸背至肩及喉前皆白色。眼緣裸出、色赤。嘴帶綠色。脚暗赤色。幼時、眼



白頂鶴

緣不赤。除頭上略有茶色羽之外、略與親鳥同。蕃殖地在西比利亞東部。秋時南渡、春初復回。爲候鳥、亦保護鳥也。

◉【蓑羽鶴】Grus virgo Linn. *Numidian crane* 或 *Demoiselle crane* アネハヅル 體最小。全體灰黑色。頰部有總狀之白色長羽。前頸有垂下之總狀黑羽。產地在中央亞細亞。冬期遊行於歐洲大陸非洲北部亞洲東部等處。

◉【白頭鶴】Grus monachus Temm. *White headed crane* ナベヅル 一名鍋鶴。體比白頂鶴略小。全體灰黑。頸之中途至頭部色白。額及眼端皆黑。頭上無赤羽。嘴帶綠色。脚黑色。蕃殖地在西比利亞之東部。冬期遊行於歐洲大陸非洲北部及亞洲東部等處、候鳥、亦保護鳥也。

◉【冠鶴】Balearica pavonina *Crowned crane* カンムリヅル 體強壯。頭大、額上密生總狀黑色毛、後頭具金色剛毛所成之冠毛。嘴大適中、爲圓錐狀、嘴尖圓。頸長適中。脚趾皆長、爪頗強。翼甚廣、尾端整齊。頸與前胸之羽毛頗長。羽色暗灰。體長三尺餘。多產於非洲、常徘徊於河岸、食穀類。步行時體直立、背不屈、頭上之冠毛亦直立。雌雄雙棲或多數羣棲。



冠鶴

鶴科 Gruidæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體形輕瘠。頭小頸長。嘴常比頭部長、堅直如錐。鼻孔在嘴之中段、呈長方形。口裂達額下。脚細長、脛骨與跗蹠部皆長、跗蹠部被六角形或楯狀鱗、三趾向前、後趾小、不踏地。翼闊大、內面腕翼頗

長尾短、具十二翮。羽毛密生、羽色灰或黑或白、雌雄之羽色無大異、亦不隨氣候而有變化。雛羽多帶褐色、頭被綿毛。性好羣居或雙棲、動作活潑、戒心深、善避危難。飛時頸與脚伸出以取前後之重心、善戾霄漢。靜止時常徘徊於沼澤河邊或海岸、涉入淺灘、用長嘴採食蠕蟲魚類、及軟體動物、又食水草穀粒等。至生殖期、雄體恆舞蹈俯伏展翼作媚以求其雌。巢在地上或蘆葦叢中、每產三四卵、卵青白色、有汚色點、孵月餘化雛、雛出殼、未幾卽能步行索食。

本科之多數、分布於東半球及北美、冬季遷徙於南方。

凡十六種。

鶴頂紅

金魚之一種、參觀金魚條。

鶴鷸 Totanus fuscus ツルシギ

附見鷸。

鶸 *Siskin* マヒハ

卽金翅雀、見該條。

鶺鴒 Motacilla chinensis *Eastern wagtail* 或 *Wagtail* 或 **Bachstelze** セキレイ 或 セグロセキレイ 或 カハスズメ

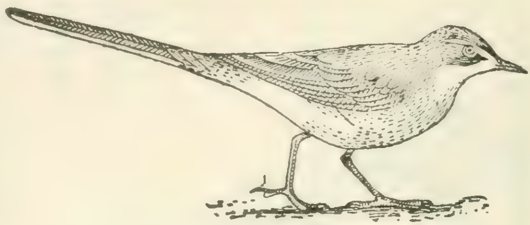
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鶺鴒科。一名鷚。形小而瘠。頭部圓而黑、前額純白。嘴纖細、色黑。喉部一部白、一部黑。體之上面概黑。翼長而端尖、有白斑、此白斑至老益大。胸部黑。腹部及下尾筒白。尾翮十二枚、色黑而長。脚亦黑。雌體概灰黑色。體長約五寸七分。四季皆見之、常徐行於水邊。尾向上下振動。食昆蟲、雖兼食小魚、亦認爲保護鳥。巢多營於河旁石隙間。



鶺鴒

〔種類〕

◉【黃鶺】Motacilla boarula melanope Pallas *Eastern grey wagtail* キセキレイ 頭至背概灰黑、至尾根稍帶綠。眼上有淡白色眉紋。喉部冬間呈淡白色、至夏爲黑色。體之下面、胸之尾根、呈鮮黃色。翼黑、僅中翼羽有白色緣。尾之中央四羽全黑、在兩旁之三羽、多有白色部。能捕食蟲類、認爲保護鳥。夏季蕃殖於山林。秋季來遊於平野。



黃鶺



黃鶺之足

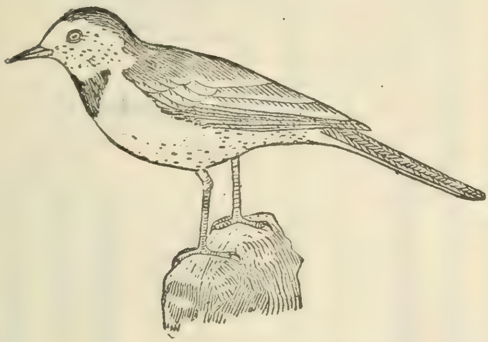
◉【白鶺】Motacilla alba lugens 或 Motacilla albalugens Kittl *Kamtschatkan wagtail* ハクセキレイ 或 ウスズミセキレイ 頭部白。眼部有黑條紋。胸腹皆白、尾羽之兩外旁白、其餘黑。體長約六寸三分。夏季見於北方、至秋成羣南渡。亦爲保護鳥。

◉【白頰鶺】Motacilla alba leucopsis Gld. *White-cheeked wagtail* ホホジロセキレイ 羽色與鶺鴒相似、但面部白色、頰部不黑、下喉部黑色、他



白鶺

與鶺鴒同。亦爲保護鳥。



白頰鶺

◉【山鶺鴒】Dendronanthus indica 或 Limonidromus indicus Gm. *Indian wagtail* イワミセキレイ 或 ヨコフリセキレイ 或 ミヤマセキレイ 或 シマセキレイ 體之上面、頭至尾、皆茶褐稍帶綠、至尾根、稍雜黑色。體之下面、大部白色。腹部略帶黃色、喉部有黑色橫紋二條、上條連而下條中斷。翼羽色黑、多有淡白色至淡黃色之邊緣。尾羽在中央之二枚綠褐、其次色黑。在最外之兩旁者、有白斑。亦爲保護鳥。凡鶺鴒之尾、皆向上下振動、此則向左右擺動、故一名擺尾鶺鴒。



山鶺鴒

◉【長爪鶺】Motacilla flava leucostriata Hom *Blue-headed wagtail* ツメナガセキレイ 形色似黃鶺鴒。然其後趾之爪、長約三分餘、故易辨別。幼時、體之上面、頭至尾黑褐、至脊則帶灰蒼色。眼上有白眉。

體之下面頤至尾根皆白色乃至淡白色。胸部略帶灰色。腹部帶微黃。翼羽概黑、邊緣淡白色。尾羽在外旁之兩枚、有白斑、餘皆黑色。成長時、頭上呈青綠色、胸腹部、概黃色。亦認爲保護鳥。

◉【瀬鶺】Motacilla alboides Hodgs 產於臺灣等處。

◉【木鷚】Anthus maculatus キヒバリ 分條另詳。

鶺鴒亞科 Motacillinæ

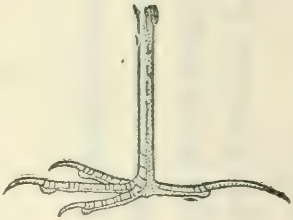
附見後條。

鶺鴒科 Motacillidæ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體小如雀而尾較長。嘴細。後趾之爪獨長。第一手翨不判然、臂翨甚長、大抵達於翼尖。尾常上下搖動、間有向左右搖動者。好食昆蟲。巢在地上河畔低處。除澳洲外、東半球之大部分殆產之。其中如木鷚一類、亦產於西半球。本科約百種、分二亞科、

(一)木鷚亞科 Anthinæ 背腹兩面、散布黑色直斑紋。

(二)鶺鴒亞科 Motacillinæ 無同上之斑紋。



長爪鶺之足

鶻 Falco peregrinus ハヤブリ

卽隼見該條。

鶻鳩 Treron permayna リウキウアヲバト

附見青鳩。

鷂 Accipiter nisus ハイタカ

附見蒼鷹。

鷂魚 Batoidei エイ

卽魟魚見該條。

麝 Moschus moschiferus L. *Musk deer* ジャ 或

シャコージカ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、麝科。一名香麞、形似鹿而小。雌雄皆無角。耳殼大。雄之上顎頰發達、有細長之犬齒、露出口外長約三寸。其腹部陰囊近旁、有香腺以分泌香氣。雌體無長牙、亦無香腺。毛色灰、褐或黃赤。前肢比後肢短、適於登山。尾短小。體高約一尺半。棲於山林。晝伏夜出。食草葉苔蘚。性怯懦、善跳躍。每產四子、四子不產於一處。雄體至交尾期、香腺更發達。產於喜馬拉耶山近旁之高處、至夏常見於更高之處。雲南等中央亞細亞亦產之。獲而取其香腺、卽麝香 *Musk* 也。可供香料及藥品。

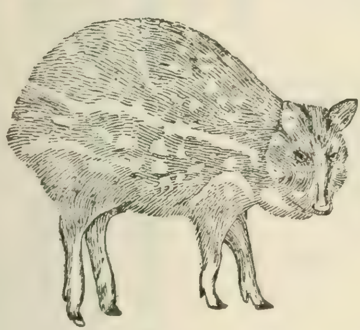

麝

〔種類〕

◉【麂】Moschus chinensis 形略似麝。頭似鹿又似狗。口有長牙。牡體有短角。腳細而力勁、善跳越。性好鬬。毛黃黑色。皮極細軟、爲工業用品。其大者曰麖。皆棲於山林。冬日積雪時、易於獵獲。

◉【麞】Moschus chinloo 形似鹿。體比鹿小。頭無角、牝之牙露出口外。四肢善馳。毛色黃黑。秋冬居山、春夏居澤。其皮細軟、勝於鹿皮。雄者俗稱牙麞。

◉【印麞】Tragulus meminna *Indian chevrotain* 或 *Kanchil* 卽印度所產之麞。毛色褐地、略有排列爲縱線狀之白斑紋。體大僅如兔。


印麞

◉【鼷鹿】Tragulus *Chevrotain* 或 *Deerlet* 或

Mouse deer チエブロテーン 一名麞。體形及習性概似鹿。牝牡皆無角。上顎之犬牙小。四肢如豚、有四趾。胃分三囊。多產於亞洲及非洲西部。

◉【馬來麞】Tragulus javanicus Pall *Malayan chevrotain* 牝體無麝香囊。產於馬來聖達島。

麝牛 Ovibos moschatus L. *Musk ox* ジャコーウシ 或 ジャカウビッジ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類、牛科。形如牛而小。性質在牛與鹿之間。前額凹陷。口小、吻被長毛。上顎缺



麝牛

門牙及犬牙、與牛無異。耳殼小、隱於毛際。牡體有彎曲之大角一對、角基相連接。牝之角小、角基分離。四肢短、前後趾各有二蹄。尾短小殆不見。體長而毛柔輭、且鬆散。色黃褐或淡褐。肉有氣味如麝、故名。常羣棲於山中。各羣必有牡一二頭以爲統率。食草類地衣苔蘚等。善馳走、往來於山岩極迅速。產於北美之極北。愛司基馬人常獵食之。肉可食、毛皮可製寢具。

麝科 Moschidae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、反芻偶蹄類。體小。牝牡皆無角。牡體下顎之犬齒發達、突出口外。又牡之臍與生殖器之間、有分泌麝香之腺。尾短與鹿異。眼之內眥無淚孔。

麝香 *Musk*

從麝體採得之含香物也。爲配合香料及藥用之品。牡麝之陰部與臍間、常有一腺、形如鳩卵、能分泌麝香、稱曰麝香囊。製法、殺麝後乃連腹皮割下、（割時須注意

破碎）乾之卽得、故麝香常有毛。新鮮之麝香、質輭略似膏、乾者爲黑褐色之塊、其平均重量約一兩。香氣濃烈、久嗅之則覺頭痛。獸類之有麝香氣者不獨麝、如麞、麝牛、麝貓、麝鼠等皆是。麝香之種類頗多、中國麝香、品質最良、價亦貴、產於雲南者爲更佳。西比利亞麝香、產於西比利亞之南部及蒙古等處。從麞所得者、品略劣、謂之白毛麝香、形如卵而扁、密生灰白色硬毛、其尖端白色、香氣頗弱。孟加拉麝香、形似中國麝香而略大、其毛赤褐色而香氣弱。此外如美國麝香、由麝鼠所採得者。現今又有一種曰人造麝香、係德人所發明云。

麝猴 *Musk monkey* ジヤカウザル

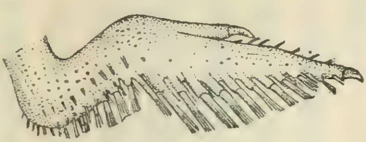
卽卷尾猴、見該條。

麝雉 Opisthocomus hoazin *Hoactzin* 或 *Hoatzin* 或 *Governor battenberg's turkey* 或 *Hanna* 或 *Stinking pheasant* **Zigeunerhuhn** 或 **Schopfhuhn** ホートヂン

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類、麝雉科。形略似雉、肉有似麝之臭。嘴短而堅、口裂達於額下。腳具四趾、第一趾向後、前三趾之趾基無膜。尾長而圓。頭小、頭頂有羽冠、面部裸出。毛色淺黃與褐色



麝雉



示麝雉之雛翼尖有長爪



示麝雉之雛翼上生翮之次序

及栗色相混。常羣棲於河岸樹上。食植物葉及漿果。其嗉囊與砂囊功用相同、砂囊反退化而失其功用、卽胸骨之形狀亦不同他鳥。巢在樹枝支出水面處、構造粗陋。雛之攀緣樹上時、嘴翼與脚並用、頗活潑、其翼上之一趾具一大爪、甚便攀緣、至生翮時、此爪則漸退縮。又脚之第一趾與第二趾、甚長、富有屈撓性、亦爲便於攀緣。



麝雉之雛攀緣樹木之狀

麝雉科 Opisthocomidæ

屬脊椎動物、鳥類、鶉雞類。形略似雉、常棲於水旁樹上。大概產於南美洲。

麝鼠 Crocidura caerulea Kerr. *Musk rat* ジャカウネズミ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼩鼱科。一名麝鼩。形似鼠而稍大。眼小。耳殼亦小。背面黑灰色。腹面灰白。四肢短、具五趾、各有鉤爪。尾側扁、被鱗片。鼠蹊部有一腺、能分泌乳狀液、有如麝之香氣。體長四五寸。產於暖地、穴居於河湖近旁。晝伏夜出。性活潑。貪食植物之根葉莖或果實。然有捕食害蟲之效。



麝鼠

〔種 類〕

◉【海南麝鼠】Crocidura murina Linn. タイワンジヤカウチズミ 毛色褐產於各處、以產於海南而得名。

麝蝶 Papilio alcinous ジヤカウアゲハ
附見鳳蝶。

麝鼪 Fiber zibethicus ムスクヲツシユ
附見鼪。

麝鼩 Crocidura caerulea
卽麝鼠、見該條。

黫虻 Syrphus serarius クロヒラタアブ
附見食蚜虻。

黯蛇蛉 Chauliodes japonicus クロスジカゲロウ
附見蛇蜻蛉。

鼊鼊 Sphargis coriacea オサガメ
卽棱龜、見該條。

鼊鼊類 Athecae
亞目名。附見龜鼊類條。

鼱鼩 Crocidura dsinezumi ヂチズミ
卽鼩鼱、見該條。

鼴 Didelphys derbiana コモリチズミ
附見負鼠。

鼴蝠 Synotus darjelingensis
附見蝙蝠。

䶂兔 Pentalagus furnessi アマミウサギ
附見兔。

齧桑 Melanauster chinensis ゴマダラカミキリ
附見天牛。

齧齒有袋類 Rhizophaga
附見有袋類條。

齧齒類 Rodentia
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類。體概小。門牙與臼齒間、

留有廣闊之間隙。門牙在上下顎之各旁、常有一枚、唯前面被琺瑯質、遊離緣有銳棱、恰如鑿、故善齧、亦有上顎各門牙之後旁更有小門牙。臼齒之形不一、其咀嚼面多呈襞積狀。上脣正中相分離。後肢比前肢長、趾有四或五、各有鉤爪、以全蹠掌蹈地。棲於地上或樹間。性概怯懦、運動迅速、食植物質、亦有能雜食者。如兔鼠等屬之。



齧齒類之頭骨

齧龜 Chelydra serpentina

附見龜。

二十二畫

囊水母類 Peromedusæ

屬腔腸動物、眞水母類。體形概呈囊狀。如 Pericolpa 等屬之。

囊百合 Marsupites

附見海百合。

囊百合科 Marsupitidæ

屬棘皮動物、海百合類。地板有二帶。輻板祇一帶。無間輻板。如囊百合等屬之。

囊足介 Ascopodaria misakiensis

附見苔蘚蟲。

囊狀眼 *Saccular eye*

如蝸蠃等之眼是也。見視官器條。

囊狀腺 *Saccular gland*

見腺細胞條。

囊狀鞭毛蟲類 Cystoflagellata

亞綱名。屬原生動物、鞭毛類。一名胞狀鞭毛類。體之大部分、爲透明膠狀物質所成、其周圍包一被膜。原形質多會集於體之一局部、從此處生出多數絲狀突起、分布於透明膠狀質內爲網狀。核一粒、亦位於此處。又與此處相近之表皮面、具一裂孔、名曰口、與內部之原形質相通。或有口之近旁具一觸手、與細微之鞭毛。觸手之運動不活潑、故移動甚緩。種類、依分裂法或生胞子而繁殖。胞子有長鞭毛與突起各一。若夜光蟲等之種類、亦有增殖時、屢以兩箇體接合後而孳生、先以兩箇體之口部、互相接近、失其觸手及鞭毛、乃連合爲一體、其核初相接近而不連合、後乃彼此漸漸伸長、從中央橫切爲二箇、以各半相合而成一新生之核。此時其體再分爲二、各體皆有一新生之核。如夜光蟲等屬之。

囊胚期 *Blastula stage*

此爲卵子分裂時之一種時期也。當卵子未分裂之初、不過爲單細胞、後乃漸漸分裂爲多數細胞、至某時期則爲桑椹狀、稱之曰桑椹期 *Morula stage*。再由桑椹期進化、則各細胞均累積爲中空之球囊體、至此時期、即爲囊胚期也。其細胞膜、稱之曰囊胚膜 *Blastoderm*、囊內之腔處、稱之曰囊胚腔 *Blastocoel* 或第一體腔 *Primary body-cavity*。參觀發生條。

囊胚腔 *Blastocoel*

見前條。

囊胚膜 *Blastoderm*

見囊胚期條。

囊海綿 Peronella ペロネラ

附見星海綿。

囊魚 Cyclopterichthys ventricosus ホテイウヲ

附見團子魚。

囊游水母 Phizophysa filiormis

附見管水母。

囊游類 Cystonecta

亞目名。屬腔腸動物、水螅水母類、管水母類。體之一部呈浮囊狀而浮游。如僧帽水母等屬之。

囊蛙 Nototrema marsupiatum フクロガヘル

附見雨蛙。

囊裂 *Bursal slits*

見陽遂足類條。

囊鼠 Phascologale ファスコロゲール

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、袋鼬科。一名鼪。體大如鼠形、瘦小、毛無斑紋。齒式爲門牙 4—3 犬牙 1—1 小臼齒 3—3 大臼齒 4—4 共四十六枚。齒形似食肉類、亦似食蟲類。鼻端尖、耳圓大適中、殆裸出。四肢短闊、前肢五趾、趾長不等、有稍尖曲之爪、後肢之拇趾短、且無爪、他四趾則生尖曲之爪、蹠裸出粗糙、呈粒狀、有橫列之硬結部五條。牝之育兒袋發育不完全、產

於澳洲與新幾內亞及其附近之島嶼、爲渴血大膽之食肉獸。

〔種 類〕

◉【鼦鼮】Phascologale calura Gould *Lesser brush-tailed mouse* 體長四寸餘。尾長五寸。產於澳洲南部及西部。

◉【黃肢鼮】Phascologale **flavipes** Waterhouse 或 *Yellow-footed pouched mouse* キアシフクロネズミ 產於新幾內亞至澳洲東部及南部。

囊蜘 Lycosa atropos フクログモ

附見蜘蛛。

囊礁芽 Diopatra sugokai フクロイソメ

附見礁芽。

囊螺 Physa fontinalis フイサ

附見椎實螺。

囊鯛 Holacanthus septentrionalis キンチヤクウヲ

附見奴鯛。

圜海綿 Tethya テシア

屬海綿動物、四軸海綿類。體呈球形、色淡黃。縱斷之見有多數骨片、從其中央向四方放散。種類以出芽而增生、故多爲羣體。

孿蛾 Cleosiris catamita タイワンイカリガ

附見錨紋蛾。

孿蛸枕 Toxaster トクサスタ

附見蛸枕。

孿緣類 Sinupalliata

卽凹緣類、見該條。

欇蠰 Apalimna liturata ヒゲナガコマフカミキリ

附見天牛。

灘蠑 Scarites aterrimus ヘウタンゴミムシ

附見蛺。

疊翅類 Euplexoptera

屬節肢動物昆蟲類。口適於咀嚼。前翅小而硬化、無翅脈、後翅大有放線狀之翅脈、靜止時、其翅縱橫疊置之。體扁平尾節有鋏狀之附屬物變態不完全。此類中所含之科數不多、最著者即蠼螋科也。或列入直翅類中。

癬蟲 *Itch-mite* カイセンチュウ

即疥癬蟲、見該條。

癭蜂 Cynips tinctoria モッショクシバチ

即沒食子蜂、見該條。

癭蟬 Ephialtes tuberculator フシヲナガバチ

附見姬蜂。

癭蠅 Cecidomyia rosarria Low. タマバエ

屬節肢動物昆蟲類、雙翅類、癭蠅科。與蚊類相似。體微小。色亦褐。觸角長、爲連鎖狀、有細毛。腹部呈圓柱狀、分八節。雌之尾端尖細。翅脈少。腳細長、爪尖有小吸盤。產卵器常突起、外觀似蜂、卵產於楊柳科植物之葉芽、葉被產卵不能發育、則生花狀之蟲癭、此葉至秋亦不落而變爲褐色。其幼蟲爲長橢圓形之蛆、在葉內而越冬。


癭蠅

〔種類〕

◉【柳癭蠅】Cecidomyia salicis Schark ヤナギノタマバエ　體長圓色黃亦。頭小胸背隆起。前翅之內緣頗狹、有短細毛。平均棍長、其末端膨大。腳細長、疏生細毛。出現於四五月間。卵產於柳之新枝而生蟲癭。幼蟲體色橙黃、被短細毛。更有與此相似之種類、在柳之枯枝及頂芽等而生蟲癭者不少。

◉【松癭蠅】Cecidomyia sp. マツバノタマバエ

體色橙赤。觸角灰黃、呈連珠狀。翅透明、翅脈橙黃。體長一分。出現於四月間、卵產於松葉。幼蟲在葉面而造橢圓形之蟲癭、至秋化蛹而越年。又有別種 C. kerneri 者、產於唐松、亦現於四五月間、在新芽而生蟲癭。

◉【槭癭蠅】Cecidomyia sp. イヌツゲノタマバエ 體呈圓筒狀。色灰褐。頭部闊。觸角爲連鎖狀而有細長毛。腹部灰黃。前翅爲杓狀、多細長毛。平均棍粗。腳長、亦有長毛。體長四分。出現於五月。卵產於槭及黃楊之新芽。孵化爲幼蟲時生蟲癭。

◉【麥癭蠅】Cecidomyia secalina Low. コムギノタマバエ 體細長。色暗褐。頭部圓形而褐色。觸角爲連鎖狀、而雄者多長毛。產卵於小麥之葉、孵化之幼蟲爲長橢圓形之蛆、害食桿部。每年發生二三次。

◉【圃癭蠅】Cecidomyia brassicae Winn. タイコタマバエ 體暗黑。胸背有白毛。腹部暗紅、有暗色帶紋。幼蟲害食十字科植物。

◉【葡癭蠅】Cecidomyia oenophila Halim. ブドウタマバエ 其幼蟲在葡萄葉而生紫色之蟲癭。

◉【麰癭蠅】Cecidomyia destructor Say. ヘシアンバエ 產於歐美之麥害蟲、頗著名。多現於麰麥。

癭蠅科 Cecidomyiidæ

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。觸角長、分十三至三十六節、呈絲狀或連鎖狀、有細毛。吻短小。顋鬚分四節。腹部有八節、呈圓柱形。雌之尾端狹小。產卵管多突出。腳細長、爪間有一小吸盤。翅廣、翅底細、有直脈三條至五條。幼蟲寄生於植物而生蟲癭。

籠形科 Cyrtidæ

屬原生動物、根足類、放散蟲類。骨骼爲卵形或圓錐形。如鐘罩蟲等屬之。

籠梭魚 Jordanidia raptatoria カゴカマス

附見玉梭魚。

籠舫 *Zeus itea* カゴマトダヒ

附見魴|。

聽官器 (*Organ of hearing*) 爲感覺器官之一種、專司聽覺之用。昔時以平均官器(分條另詳)亦認爲聽官器、現今多分離而別說之焉。

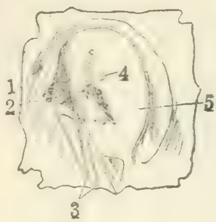
無脊椎動物、無明正之聽官器。蚊類及他種昆蟲類之觸肢第二節上、有稱曰聽毛者、其構造酷似蝦類之平均毛(見圖甲)。蝗類之鼓膜耳| *Tympanal ear*、列生於蝗之第一腹節左右、爲半月形之凹陷、有幾丁質薄膜、內面附着神經細胞以司聽覺(見圖乙)、此薄膜、稱之曰鼓膜| *Tympanum*、周緣生特別之筋肉、故能伸縮其膜。蟋蟀亦有與此同形之器官、在前肢脛節內外部具透明膜狀物。此外多數之直翅類或蟻及白蟻等之脛節上亦見之。

(圖甲)



蚊之觸肢第二節縱斷面(放大)

(圖乙)



蝗之鼓膜耳
(1)氣門
(2)聽神經球
(3)聽神經
(4)同上之末端
(5)鼓膜

更有與此稍異之器官、在多數昆蟲之幼蟲體內、位於體腔內之聽細胞羣、一方附於體壁、一方依纖維狀體附着於體之他部。聽細胞、概藉特別神經與腹走神經

(圖丙)



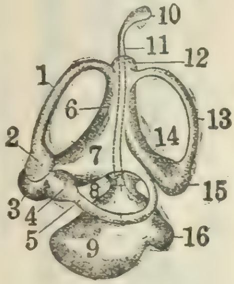
示蚊之一種幼蟲之腹節
(左)示其聽官器
(右)示同上之一部放大像
(1)神經(2)聽細胞
(3)韌帶(4)感覺桿

互相連絡(見圖丙)。

脊椎動物之聽官器其在水棲者、司聽官之部分不甚發達、在陸棲者、始有複雜之構造。

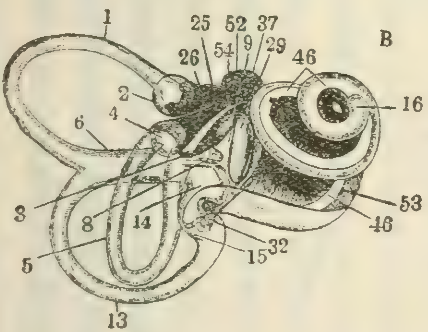
凡脊椎動物之內耳原來由上皮陷入而成、其初爲單囊、囊之中邊生縊、分爲二室、此室曰通囊 *Utriculus* (見圖丁之7)與小囊 *Sacculus*(見圖丁之9)。從通囊又生三半規管 *Semicircular canals* (見圖丁之1及5與13)。司平均感覺。在通囊與小囊之內膜、具聽官細胞。又小囊之一側、則生瓜狀體 *Lagena*(見圖丁之16)、此瓜狀體、在魚類及兩棲類者甚小、其內部之構造簡單、在爬蟲類及鳥類者則延長而在獸類者更長、紐爲螺旋狀、謂之螺房 *Cochlea* (見圖戊)。又有所謂柯鐵氏器官 *Organ of corti* 者、在哺乳類最爲發達、其構造亦甚複雜云。

(丁圖)



脊椎動物之膜狀聽官器之半模型圖(從右側所見)(1)前半規管(2)同上之罎(3)通囊窩(4)外半規管之罎(5)外半規管(6)通囊上竇(7)通囊(8)通小囊管(9)小囊(10)內淋巴管囊(11)內淋巴管(12)通囊上竇(13)後半規管(14)通囊後竇(15)後半規管之罎(16)瓜狀體

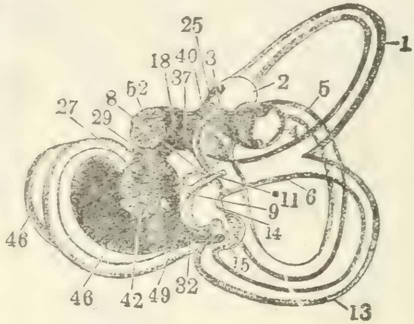
(戊圖)



兎之膜狀聽官器(從外側所見)(1)上管(2)上罎(3)通囊竇(4)側罎(5)側管(6)通囊上竇(8)通小囊管(9)小囊(13)後管(14)通囊後竇(15)後罎(16)瓜狀體(25)上罎枝(26)側罎枝(32)後罎枝(37)通囊直枝(46)基膜(52)顏面神經(54)通囊後竇

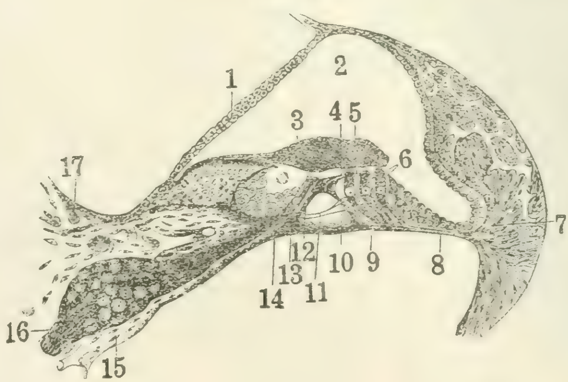
哺乳動物之柯鐵氏器官(見圖庚)、係螺房內膜之一

部隆起爲脊狀者、其細胞有聽細胞與支細胞之分別(如圖庚之6 13 10 12)。支細胞之遊離面、擴爲堤狀隆起、上面附有從聽細胞突出之感覺桿、支細胞內、又有柯鐵氏柱細胞 *Pillar cells of corti* 二列、其間有管狀腔、爲柯鐵氏隧道 *Tunnel of corti*。又螺房壁之一側、有膜一枚(是爲柯鐵氏膜 *Membrane of corti* 或稱蓋膜 *Tectral membrane*)、突出於螺房腔內、其下面殆與聽細胞上之感覺桿相接觸。聽神經



(圖己)

兔之膜狀聽官器(從內側所見)
(1)前半規管
(2)同上之罎
(3)通囊竇
(4)側罎
(5)側管
(6)通囊上竇
(8)通小囊管
(9)小囊
(11)內淋巴管
(13)後管
(14)通囊後竇
(15)後罎
(18)聽神經前枝 (25)上罎枝 (27)聽神經 (29)小囊神經點
(32)後罎枝 (37)通囊直枝 (40)通囊直神經點 (42)基枝
(46)基膜 (52)顏面神經



(圖庚)

柯鐵氏器官
(1)賴思南氏膜
(2)中道(蝸牛殼道)
(3)柯鐵氏膜
(4 5)網狀膜
(6 13)聽細胞
(7)螺旋狀韌帶
(8 9)基膜
(10 12)支細胞
(11 14)分布於聽細胞之神經
(15 17)螺旋狀骨板
(16)聽神經球

球（圖庚之16）、支入於螺房之內軸、其末端達於聽細胞。

如上述之聽官器、概在頭骨內、其內耳之一部、曰膜狀耳 *Membranous ear*、或膜狀迷路 *Membranous labyrinth*。其近旁又有與迷路同形之骨狀迷路 *Bony labyrinth*、此兩迷路之間隙、滿充外淋巴液 *Exolymph*、又骨狀迷路與尤世德氏竇 *Eustachian recess* 之間、上下有二小孔、在上方者曰卵圓窗 *Fenestra ovalis*、在下方者曰圓窗 *Fenestra rotunda*。卵圓窗上有聽骨之一端以閉之、圓窗之上、張一第二鼓膜 *Secondary tympanic membrane*。聽骨常由三枚小骨合爲一組、附着於卵圓窗者、其形如馬鐙、曰馬鐙骨 *Stapes*、其次有形如砧者、曰砧骨 *Incus*、再後則在最外面有形如槌者、曰槌骨 *Malleus*（亦稱錘骨）、此槌骨之外方一端、附着於鼓膜內。尤世德氏竇所在處曰中耳 *Middle ear*。兩棲類以上之動物、始有鼓膜蔽於外面而爲竇。又爬蟲類以上之動物、其鼓膜外具外耳 *External ear*、至哺乳類、此外耳之入口更有耳殼 *Ear shell*、即俗稱耳朵者是也。

臞蟬 Anomalon nugale ホソヒメバチ
附見姫蜂。

臞蠹 Phyllontocheila debile ホソグンバイ
附見木蝨。

蠣蟬 Pimpla bombyces クハコヒラタヒメバチ
附見姫蜂。

蟻 Aenaria lewisi イ子カメムシ
即椿象、見該條。

蠨蛸 Tetragnatha praedonii テナガグモ
附見蜘蛛。

蠹 Nonagria inferens イ子ヨタウ
附見粟蠹蛾。

贋花蠰 Strangalia maindroni オホヨスヂハナカ

ミキリ

附見天牛。

贗獸 Nothotherium ノトテリウム

附見原齒獸。

轡鯊 Rhinogobius camphelli クツワハゼ

附見鰕虎。

鑌鴷 Picus namiyei ナミエゲラ

附見啄木鳥。

響尾蛇 *Rattle snake*

卽響蛇、見後條。

響蛇 Crotalus sp. *Rattle snake* **Klapperschlange**

屬脊椎動物、爬蟲類、蛇類、管牙類、蝰科、響蛇亞科。一名響尾蛇。頭頂常有鱗。尾部有角質輪 *Rattle*、此輪每年增生一輪、爲多凹之環節狀、振動之能發聲、其作用有種種、推疑之說、或謂警戒他動物勿來觸犯者、或謂於生殖時雌雄相呼應者。性好曝於日中、雨天則隱藏穴中。捕食常在夜間、以小獸爲主。



響蛇
a 全體
b 示尾端之角質輪

〔種類〕

◉【衲脊蛇】Crotalus adamanteus *Diamond rattle snake* 或 *Diamond-back rattle snake* 爲北美洲所產毒蛇中之最大者。毒性亦猛烈。體長八尺餘。背部有斜方形之衲斑。被嚙、不一時、每因傷而斃。其毒牙亦較大。多見於北美合衆國之東南部。

◉【林響蛇】Crotalus horridus Linn *Common rattle snake* 或 *Banded rattle snake* 或 *Timber rattle snake* 色彩甚美。雄體多呈絨黑色、但上部全面、因爲濃黑、其橫帶紋殆不顯。雌體呈美黃色、有黑或褐色不規則之橫條紋、有時此橫紋則爲斜方斑一列。棲

於沿海森林地多產於北美洲。

◉【彩響蛇】Crotalus durissus *South american rattle snake* ガラガラヘビ 或 ラットルスネーク 或 キヤウビタ 體圓長。頭部爲三角形、口有毒牙、牙中有流通毒液之管。背面灰地有暗黑斑。腹面白。尾端有數箇角質空胞合爲一列。體長四五尺。爲北美著名之毒蛇、生活狀態與尋常之蛇相似、但遇敵時、動其尾端而發聲、如秋風吹枯葉然。人皆畏之。



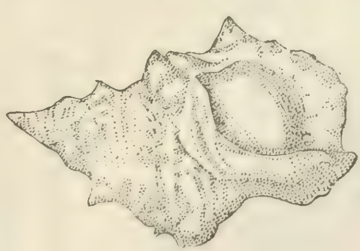
彩響蛇

響蛇亞科 Crotalinæ

見蝰科條。

響螺 Ranella lampas Linn ナルトボラ

屬輭體動物腹足類、前鰓類、梭尾螺科。殼大、略呈紡錘狀。螺塔尖。結節大。殼口卵形、兩唇闊、前後之溝深。全殼乳白、有赤褐斑彩。殼口內肉色。殼長約九寸。棲於近海沙底、多見於暖海、分布於菲律賓印度洋紅海等處。



響螺

〔種類〕

◉【洞法螺】Ranella bufonia Gmel. オキニシ 殼稍扁、螺肋及結節皆大。殼口小、外唇之內緣有齒。殼厚、表面白、兩唇及殼口內黃。殼長約二寸半。產於暖海、如菲律賓婆羅洲紅海等處皆產之。

◉【松皮螺】Ranella pulchra Gray マツカハガヒ 殼厚、背腹之方面呈壓扁之狀。兩旁之直脈發達

呈鰭狀。殼面淡黃、有淡褐色條紋及斑點。殼口小、色白而有靨。殼長約二寸。產於東海。

◉【都法螺】Ranella albivaricosa Reeve. ミヤコボラ 殼呈紡錘形而稍扁。頂部平滑、次之有布紋狀之刻紋、再次有不規則之藁蓆紋而成結節、更次則漸尖而現結節。殼口亦爲紡錘狀、內脣凹、外脣之內緣呈低齒狀。全殼白、有赤褐之色彩。殼口紅或紫。殼長約三寸。產於溫暖之海、爪哇澳洲印度等處亦產之。

顫絲蟲 Leptotheca 附見蠶微粒子。

顫蟲 Tubifex 附見蚯蚓。

⿰鼠飛鴿 Dragon ドラゴ 家鴿之一種、附見鴿。

饕蟻 Pieromerus lewisi クヂブトカメムシ 附見椿象。

鬚角金頭 Peristedion amiscus ヒゲキハウボウ 附見黃魴鮄。

鬚蚑 Polyphylla laticollis ヒゲコガネ 附見金龜子。

鬚腳類 Palpigrada 屬節肢動物蜘蛛類節腹類。其分類上之位置與避日類等相同、或附入觸腳類中。如 Koenenia 等屬之。

鬚蝦 Penaeus distinctus ヒゲナガエビ 附見斑節蝦。

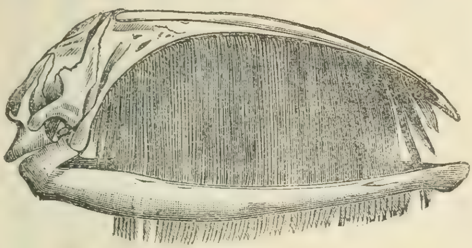
鬚鼈 Adelphocoris lineolatus ヒゲナガメクラカメ 附見盲椿象。

鬚鯨科 Balaenidae 即露脊鯨科、見該條。

鬚鯨類 Mystacoceti

亞日名。屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、游水類。一名無齒類。初生之胎兒、雖有萌芽狀之齒、漸長則脫落、以鯨鬚代之。鯨鬚實由口蓋之皺皮變爲角質而成。頭大。鼻孔一對、位於頭頂。

鯨鬚爲三角狀之角質板、數甚多、內緣斜而多細裂、恰如櫛齒。口腔頗闊大、如北極鯨、有時口腔長約一丈六闊約七尺、高約一丈至一丈二尺。舌長、有時達八米突、闊約四米突。鬚爲濾取食物之助、食物時先張其下顎、導海水入內、微



露脊鯨之鬚

小之他動物隨水而入、即閉口以舌壓出海水、被嚙之食物、皆羅於齒旁櫛狀細裂間、乃以舌圍之而嚥下。口腔雖大、然食道細狹、不能吞大物、故有大口以便兜取微小之食物。此類多產於北太平洋之沿岸。共有二科、即

(一)鰮鯨科 Balaenopteridæ

(二)露脊鯨科 Balaenidæ

(鬚鯨類之用途)

露脊鯨子持鯨等之鬚、呈純黑色。長簀鯨鰮鯨之鬚有黑白直條紋。小鯨之鬚白色。此等鯨鬚、質皆透明有光澤、而露脊鯨之鬚爲最良、故露脊鯨之鬚價值甚昂。可爲工藝用品及醫學器械。

鯨鬚柔輭、可編可削。從來鯨鬚之編物、但用鬚之上皮、鬚身用製扇子。近時有製爲文具及家具者、爲用益繁。

鯨之白皮含脂肪。白肉可食、味美、以露脊鯨爲最。赤肉殆似牛肉。長簀鯨之肉味美、鰮鯨及小鯨之肉味劣。子持鯨之白皮、其味爲最美云。

鯨骨入釜煮之、脫其脂肪、後爲粉、可作肥料。其成分百分中含燐酸一九・五淡氣三・九。臟腑煮之晒乾亦

可爲肥料。鯨油、有腦油透油舌油骨油皮油臟油等。如長簀鯨有長六丈四尺者、可取舌油二石三斗五升四合。骨油一石八斗一升九合、臟油三石三斗一升七合總計七石四斗九升、更取其皮油全部、可得十石六斗許。子持鯨有長四丈二尺者、可取舌油一石八斗九升、骨油一石四斗八升五合、臟油二石二升五合、總計五石四斗、更取皮油之全量可得十三石二斗餘。鯨油可滑潤水雷艇之各機械、以及揉皮與他種機械之用。

鬚鷗 Simorhynchus pygmaeus シラヒゲウミスズメ

附見海雀。

䰩蝠 Diphylla ecaudata ヂイフイラ

附見䰩蝠。

鰱 Hypophthalmichthys moritrix C. & V.

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。一名白鰱、亦名鱮。體側扁、呈紡綞形。形似鱅、但頭部較小。鱗細。口小、無齒有舌。脊臀兩鰭皆不甚大。尾鰭畧呈叉狀。背部靑黑。腹部白。體長最大者三四尺、常見者僅尺餘。棲於江湖、好游泳於水之下層、常飼養之。體弱、失水易死。恆作饌品。飼養法以仲春取魚苗、畜於小池、飼以水草等、稍長、可尺許者、移徙於廣池、九月間卽可捕食、但未長成耳。其長成甚遲、經十餘年後始能產卵。魚苗之產地在湖州頗著名。有一種曰紅鰱者、似鰱而色紅。

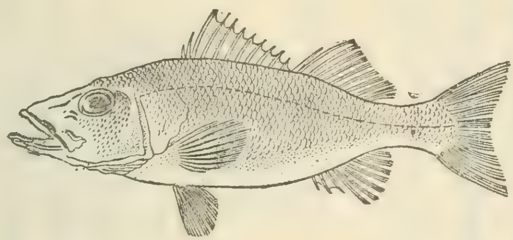
鰳

卽勒魚。見該條。

鱉 Niphon spinosus Cuv. & V. I. アラ 或 オキスズキ 或 コラスズキ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。(通俗所稱之鱉係鱘之誤、鱘屬於輭鰭類與此不同、可參觀該條)體側扁爲紡綞狀。口大、多絨毛狀之齒、下顎突出。前鰓蓋邊緣、呈鋸齒狀、其隅角有大棘。鱗細。前脊鰭有棘十一至十二、後脊鰭有棘一及刺十至十一。臀鰭短、有棘三刺七。

胸鰭有勁棘一。背面暗褐色、腹部銀白色。體長約二尺半至三尺。棲於深約六百餘尺之海底岩礁間。產卵在七八月間、秋冬之交多釣獲之、間有網獲者。



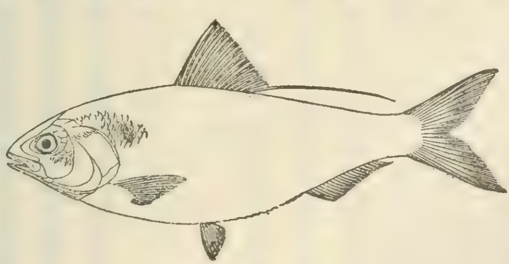
鰲

鰲屬 Niphon

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。體側扁。鱗甚小、頭部亦被鱗。口大、齒生於兩顎骨鋤骨及口蓋骨上、爲絨毛狀。前鰓蓋骨有鋸齒緣、後方有勁棘一及小棘數條。脊鰭分二基、前脊鰭有棘十一至十二、後脊鰭有棘一及刺十至十一。胸鰭有一勁棘。臀鰭短、有棘三刺七。

鰶 Konosirus punctatus J. & S. コノシロ 或 コハダ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰶科(或鰮科)。體呈紡綞形而側扁。體長爲體高三倍半、亦爲頭長之四倍。吻長爲頭長之四倍半、與眼徑同。鱗不易剝。口較大。上顎突出、爲圓錐形。齒微小。脊鰭有一棘十二刺、最後之刺特長、達於尾基。腹鰭小、與脊鰭對生。臀鰭有一棘十四刺。與尾相近。背部蒼青、有數條蒼黑點列成之直線。腹面白。體長約一尺。幼時稱曰江鰶。棲於江口或近海、好游泳於海灣之中層。產卵在春季。幼魚長成於水草中而不轉徙。冬季多以網捕獲之。產於太平洋。肉味美、爲上等饌品。



鰶

〔種類〕

◉【飧泥】Konosirus thrissa Osbeck ドロクヒ
體呈短紡錘狀而甚高。脊鰭之後部亦有一條長形之鞕刺。鱗稍大。腹緣有三角鱗爲列。背部淡藍色。體長約六寸。產於海。產卵在春季。分布於太平洋、東印度諸島之近海亦產之。

鰶科 Dorosomatidæ
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體甚側扁。鱗圓、腹底有棱鱗、無側線。口小而低斜。無齒。眼有脂瞼。脊鰭在背之正中或腹鰭對上之後方。胸腹兩鰭之大適中。臀鰭長而低。尾鰭爲叉狀。產於溫帶下。

鰶屬 Konosirus
屬鰶科。體側扁。腹底有棱鱗。吻端鈍圓、口闊。臀鰭長而低。

鰷身魚 *Rock trout* アヰナメ
即鮎、並見該條。

鰷魚
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。一名白鯈。形狹長側扁而薄、其狀略似柳葉。頭小。下顎比上顎長。肩部微駝。尾鰭分叉。鱗細而整齊。背部色淡黑帶微黃。腹部黃白色。肉多細鯁。體長數寸至尺餘。棲於河湖池沼間。好羣游。夏秋之間捕獲之。肉味鮮美。但非上等饌品。又有較大之一種長一二尺、名曰鰲魚。

鰹 Gymnosarda affinis Cantor 或 Euthynnus vagans Lesson *Bonito* カツオ 或 マカツヲ 或 スチョ 或 マンダラ
屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。體呈紡錘狀。一名夏子魚。體高占體長四分之一。頭高占體長三分之一。脊鰭分前後二基、前基有十五棘、後基有三棘十二刺。臀鰭有二棘十二刺。脊鰭後有副鰭八基、臀鰭後亦有副鰭七基。尾鰭爲新月狀。背部蒼黑。腹面鉛白色。體旁有直走之蒼黑線數條。鱗細小、惟見於胸鰭之上部及

後部而已。體長約二尺。性活潑。常羣遊於深海之上層。春季南來、秋季復返。六七月間產卵於近海。常食鰮等之小魚及甲殼類、其羣遊時或用擬魚形之鈎鈎或設網牽獲之。產於太平洋大西洋印度洋之溫熱兩帶下、好逐暖流而遊行。種類不少。



鰹

〔種類〕

◉【舵鰹】Auxis thazard Lacepede 或 A. tapeinosoma Bleek *Frigate mackerel* サウダカツヲ 或ウツワ 或メカツヲ 或ヒラメヂカ 一名渦輪。形性似鰹。(或入另列之舵鰹科)吻短小、呈圓錐狀。脊鰭之前後二基相分離、後基甚小。背部蒼黑、後方有雲紋。體長約一尺。常遊行於海中暖流、捕食小魚等。產卵在六七月間、此時來遊於沿岸、以網獲之。分布於太平洋東印度及地中海與大西洋等處。



舵鰹



狐鰹

◉【狐鰹】Sarda chilensis C. & V. 或 S. orientalia キツネガツヲ 或スヂガツオ 或ハカツ

オ　一名條鰹。體形酷似鰹而稍小。背部蒼色。側面有黑色直紋九條。腹面銀白色。前脊鰭有十八棘、後脊鰭有二三棘十三刺。脊鰭下有角刺八基。臀鰭下亦有角刺六基。體長約一尺四寸。秋季多漁獲之。分布於南海及美國沿岸等處。(圖見前項)

鰹冠　*Paper sailor*

即帆水母。附見管水母。

鰹鳥　Sula leucogastra Bodd　*Booby gannet*　或　*Booby*　**Tölpel**　カツオドリ　或　オサドリ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鰹鳥科。嘴長、邊緣有鋸齒。面上有裸出部。體之上面暗褐。從喉至上胸亦暗褐。從下胸至腹部及下尾筒白色。脚蒼黃色、前三趾有蹼。體長約二尺九寸。翼長約一尺六寸。嘴長約三寸八分。幼時全體褐色、頭頸及下面蒼色。常飛翔於沿海。巢營於海島之濱。每產二卵、卵淡綠色、巢內恆鋪白色之翮。

(種類)

◉【赤脚鰹鳥】Sula piscatrix L.　*Red-footed booby*　アカアシカツヲドリ　脚呈赤珊瑚色、故名。全身被白毛。翮褐色。幼時全體褐色、下面略帶蒼白色。出見於沿海。

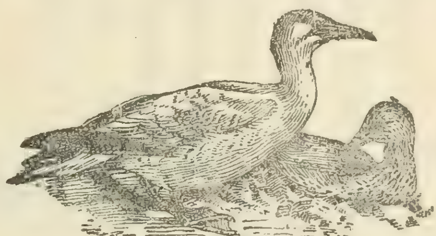


鰤鳥

◉【鰤鳥】Sula sula Linn　*Common booby*　リウキウカツヲドリ　鰹鳥之一種。體大如鴨。嘴脚淡黃色。腹白。他羽褐色。

◉【塘鵝】Sula bassana L.　*Gannet*　或　*Solan goose*　ガンネツト　一名鰤鳥。體長約三尺。頭頸淺黃、手羽黑、他羽皆白。產於北半球。常成羣、飛翔於洋面。見鯡等出現水面、即急轉下攫食之。英國沿岸之漁

鰈者、見此鳥之所在、則爲鰈羣來遊之標識。其肉可食、羽毛亦有種種功用。巢以海藻及草構成、恆在岩石突出部。每產一卵、雛裸出、未幾卽被白色長毛。



塘鵝

鰹鳥科 Sulidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體大如鵝、小如鶩。嘴強壯而伸直、嘴尖稍彎、且有鼻溝。鼻孔發育不全。口裂超過眼下。頸長。蹠部短、四趾皆有蹼、第一趾向內或向後。翼長而尖。尾長適中而尖出。羽色雌雄相同、亦不隨氣候而有變化。幼鳥之羽色較暗、面部常裸出。多產於溫暖之海洋、常羣居、食魚類海藻。巢營於島嶼岩石上。每產一二卵、卵殼藍色、有白堊質之被覆物、約孵六星期而化雛。雛初生裸出、後生綿毛、賴親鳥哺育之。

本科約含八種。

鰹節蟲 Dermestes vulpinus ガイダ

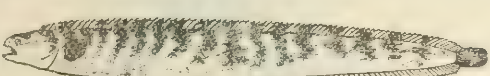
卽蕭蠹、見該條。

鰹屬 Gymnonsarda

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、青花魚科。鱗僅被甲狀之胸部。脊鰭分二基、相接近。副鰭有六基至九基。

鳚 Enedrias nebulosus T. & S. *Gunnels* ギンポ 或 カタニギリ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鳚科。一名銀寶或銀尾。形略似鱧、亦如鰻。體狹長。體高爲體長七分之一、亦爲頭長八分之一。吻短。口斜。兩眼之間較狹。脊鰭殆直亘於脊之全部、有短硬之棘、其數約七十四至八十九。臀鰭擴於腹面之半部、



鳚

有二棘三十七刺、與脊鰭皆達於尾端。胸鰭之長不及頭部之半。腹鰭甚小、僅一棘一刺。尾鰭不分叉。全體被細鱗、背部紅褐、有暗色暈影。脊鰭與臀鰭之基部有黑點。體長六七寸。棲於近海岩礁間。多游泳於夜中而覓食。產卵在十月間、卵有黏性而成塊、爲直徑七八分之扁圓體。有雄魚保護之、至孵化而止。分布於太平洋西部及美洲加利福尼亞墨西哥灣等之沿海。（參觀蛙魚）

〔種類〕

◉【龍宮䲁】Bryostemma polyactocephalum Pallas リウグウギンポ　體概側扁。下顎稍突出。齒在顎之前方爲二列、在後方爲一列。脊鰭長、亘於脊、有六十一刺。臀鰭有一棘四十五刺。胸鰭有十五刺。體面密生櫛狀細鱗。頭無鱗。吻之上部及中央線上有小觸鬚。側線鱗、在胸鰭之上部者有短孔、列在後方者則消失。背部有細直紋十至十一條。脊鰭有十至十一暗色斑。腹面亦有十條之廣闊直紋。臀鰭有大黑點。體長約三寸。

◉【蛇䲁】Enneapterygius etheostoma J. & S. ヘビギンポ　體長紡錘形。吻尖。眼稍大。第一脊鰭起於頭部之境界線、有三棘而甚小、第二脊鰭有十四刺、第三脊鰭有十刺。臀鰭有二十一刺。胸鰭大、呈扇狀。腹鰭位於胸鰭之前方、甚小、有二刺。產於海。

◉【姬䲁】Enneapterygius bapturus J. & S. ヒメギンポ　頭部稍圓。眼頗大。第一脊鰭有三棘、第二脊鰭有十七刺、第三脊鰭有十二刺。臀鰭有二十六刺。胸鰭不及前種之大。腹鰭位在胸鰭前方、有二刺。

◉【苔䲁】Zacalles bryope J. & S. コケギンポ　體長形。頭部圓錐形。吻尖。頭上現附屬物。脊鰭有十二棘十七刺。臀鰭有二十一刺、起首三刺甚小而銳。腹鰭有二刺。產於海。

◉【磯䲁】Blennius yatabei J. & S. イソギンポ　體長圓錐形。頭部圓。眼突出、稍大、其前緣與後緣有附

屬物脊鰭有十二棘十六刺。臀鰭有三棘十九刺。胸鰭稍大爲扇狀腹鰭在胸鰭前方、僅有二刺。產於海。

◉【燭鳚】Alticus ellipes J. & S. ラウソクギンポ　體長形。頭方形。眼突出、上緣有鬚狀附屬物。脊鰭有十一棘二十刺。臀鰭有二十刺。產於沿海。

◉【雲鳚】Petroscirtes loxozenus J. & S. クモギンポ　體長形。頭部圓。眼突而無附屬物。脊鰭有三十四刺。臀鰭有二十三刺。腹鰭有二刺、雖與磯鳚無異、但對於胸鰭祇略在前方而相接近。尾方形、上下各有一長刺。產於海。

◉【端鳚】Petroscirtes elegans Stein ナベカ 或ナベツチヨ　體長形。頭部圓。脊鰭有三十三刺。臀鰭有二十四刺。前半身具數條橫紋、後半身有無數斑點。產於海。

◉【霓鳚】Petroscirtes trossulus J. & S. ニジギンポ　體長形。頭部稍尖。脊鰭有三十二刺。臀鰭有二十刺。體旁具直紋一條。產於海。

◉【條鳚】Petroscirtes japonicus Bleeker イヂテンギンポ　體長形。頭部圓。脊鰭有十二棘二十二刺。臀鰭有二十五刺。體旁有直紋數條。產於海。

◉【繸鳚】Azuma emmnion J. & S. フサギンポ　體長形。頭部小而多棘狀之附屬物。脊鰭有六十刺。臀鰭有四十五刺。腹鰭在胸鰭前方、甚小。產於海。

◉【秋鳚】Bryostemma saitone J. & S. アキギンポ　體長形。頭部稍尖。眼之上緣有四條附屬物、頭上亦有一條附屬物。脊鰭有五十刺。臀鰭有三十七刺。腹鰭甚細。產於海。

◉【炎鳚】Cristiceps flammeus J. & S. アサヒギンポ　體呈長紡綞形。吻稍尖。眼之上方有枝狀附屬物。前脊鰭有三棘、位於頭上、後脊鰭與前脊鰭相接近、有三十一刺、而達於尾部。臀鰭有二棘二十刺。腹鰭有三刺。

◉【草䲁】Enneapterygius tusitale J. & S. クサギンポ

◉【玉䲁】Alticus margaritarius Snyder タマギンポ　與前種皆產於暖海。

◉【長腹䲁】Pholis dolichogaster Pallas チシマギンポ

◉【冰䲁】Pholis taczanowskii Stein ハコダテギンポ　與前種同產於北方之寒海。

䲁科 Blennidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形延長、略呈圓柱狀、裸出、或被圓形或櫛狀小鱗。口大或小。齒有種種。脊鰭分一基至三基、直亘於全脊上、棘頗發達、有時全爲刺。腹鰭在咽位、有一棘一刺至五刺、刺或退化或全缺。臀鰭長。性好肉食。產於溫帶及熱帶之沿海。

䲁屬 Enedrias

屬䲁科。體形延長而低、且側扁爲帶狀。頭小被鱗。鱗小而形圓滑、無側線。口稍小而斜。齒在兩顎、爲帶狀或列狀。脊鰭長而低、從後頭起、其鰭條銳、殆皆同。胸鰭比頭部短小。腹鰭甚小、有一棘數刺。臀鰭似脊鰭、有二棘及多數之刺。尾鰭短小、與脊臀兩鰭相連接。

鰺 Horse mackered マアヂ

卽竹筴魚、見該條。

鰺刺 Tern アヂサシ

卽燕鷗、見該條。

鰺科 Carangidæ

卽竹筴魚科、見該條。

⿰魚旋 Sebastodes matsubarae アカウ

附見鯧。

鰻 Anguilla lostoniensis

卽鰻鱺、見該條。

鰻⿰魚原 Siren サイレン

卽土鰻、附見鯢魚。

鰻鯽 Congrellus anago T. & S. 或 Leptocephalus anago アナゴ 或 ゴテンアナゴ

◉屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰻鯽科。和名穴子—。形似鰻鱺。體圓長、至尾端漸側扁。體長爲體高十三倍餘、亦爲頭長之六倍餘、頭長爲吻長之三倍餘、亦爲眼徑之十五倍。皮面無鱗。口角達於眼後。唇頗發達。脊鰭始於鰓孔之直後、臀鰭始於體之中段、皆發達而與尾鰭連續。全體暗褐、頭部每有點紋。眼後常有暗色紋二條。體長約二尺、大者亦有長至七八尺。棲於近海深百尋左右之穩靜泥底。



鰻鯽

晝伏泥中或礁隙間、夜出覓食蝦蟹貝殼等。產卵在七八月間。肉味美。常在夜間以蝦等釣獲之。

〔種類〕

◉【蟹鰻鯽】Leptocephalus erebennus J. & S. カニクヒアナゴ 或 タイナンアナゴ　背部黑、體旁白、腹部有暗色斑紋。脊臀兩鰭皆淡黑、有濃黑邊緣。沿側線有黑帶紋及白點列。體長約二尺。性嗜蟹、故名。產於近海。

◉【黑鰻鯽】Leptocephalus kiusiuanus J. & S. クロアナゴ　全體暗褐。脊臀兩鰭皆高而有廣闊之黑色邊緣。尾之尖端白色。胸鰭暗色邊緣蒼白、側線不明。體較短。脊鰭位於前方。體長約二尺。

◉【琉鰻鯽】Leptocephalus riukiuanus J. & S. リウキウアナゴ　脊部暗色。腹面蒼色。沿側線有隱微之白點列。脊臀兩鰭皆有黑色闊邊緣。尾尖色黑。胸鰭蒼色。體長約一尺三寸。

◉【洞鰻鱺】Leptocephalus megastomus Gunther オキアナゴ 全體蒼橄欖色。沿側線有白色點列、但不及眞鰻鱺之明晰。胸鰭圓短、大部分黑。脊臀兩鰭皆無黑邊緣。口小、下顎比上顎短。體長一尺三寸至二尺。棲於太平洋之深海底。

◉【眞鰻鱺】Leptocephalus myriaster Brevoort マアナゴ 或 ハカリメ 背部暗黑。下面蒼白。沿背部兩旁、列生白色圓點列。脊臀兩鰭、其中央皆有黑色闊條紋、至尾端合一。胸臀在幼魚時蒼白、但長成時、略呈暗色。體長二尺至四尺。產於太平洋沿岸。可爲饌品。

◉【鮎鰻鱺】Leptocephalus heterognathus Bleek アイアナゴ

◉【鳶鰻鱺】Leptocephalus nystromi J. & S. トビアナゴ

◉【黑腰鰻鱺】Leptocephalus retrotinctus J. & S. ツマグロアナゴ

◉【花鰻鱺】Leptocephalus flavirostris Snyden ハナアナゴ

◉【橫鰻鱺】Leptocephalus lacrymatus Franz ヨコアナゴ

◉【濱鰻鱺】Leptocephalus japonicus Bleeker ハマアナゴ

◉【長嘴鰻鱺】Oxyconger leptognathus Bleek. ハシナガアナゴ

◉【鯔鰻鱺】Synaphobranchus affinis Gunther ホラアナゴ

◉【雲肩鰻鱺】Synaphobranchus jenkinoi J. & S. ソデアナゴ

◉【底鰻鱺】Histiobranchus bathybius Gunther ソコウナギ 以上皆鰻鱺之近似種。

鰻鱺科 Leptocephalidæ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體形似鰻鱺。無鱗。舌尖遊離。

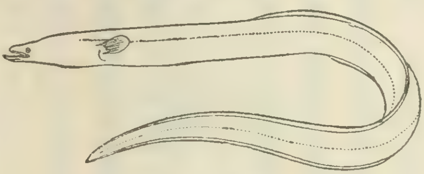
胸鰭頗發達。尾端有尾鰭圍之。鼻孔與上脣遠離而在眼之前方。

鰻鯽屬 Congrellus

屬鰻鯽科。口裂殆達眼球中央之直下。脣頗發達。尾比軀幹稍長。脊鰭之起點在鰓孔上、或胸鰭尖端之直上。

鰻鱺 Anguilla lostoniensis Les 或 A. rostrata Eel. ウナギ 或 ウチマロ

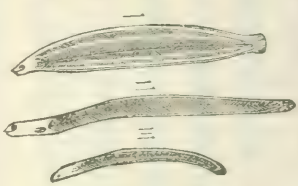
屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰻鱺科。省稱鰻。體圓長。體長爲體高之三十倍。頭長爲吻長之四倍、亦爲眼徑之三十倍。皮膚頗厚、富有黏液。鱗柔輭、隱於皮下。頭小。口闊、口裂深、達眼下。齒小、爲鎌刀狀。鼻孔在前方爲管狀、且接近上脣。有胸鰭。無腹鰭。脊臀兩鰭皆連於尾。背面褐暗。體旁較淡。腹面白、帶淡金色。



鰻鱺

體色多隨棲處而略有變化、如暗綠、茶褐、蒼黑等。脊椎骨數常在一百二十四以下。體長約三尺。雌體與雄體稍異、(一)體長大色淡、(二)吻闊扁而尖、(三)眼小、(四)鰭闊而高。幼魚體側扁、中段高、頭尾漸狹、且無色透明、吻突出、口緣闊。脊椎骨凡一百十四五。體長約二寸。卵小。棲於河湖池沼河口等處。晝潛於石岸或土穴中、至夜則游行活潑、捕食小動物。雄者多海棲、雌者多生活於河湖等之淡水中、每年十月至一月下河向海、旋離海岸入深海而產卵。卵有浮性、漂泊水中。稚鰻在二月至九月爲最多、漸長成形、態色澤亦漸改變、成羣上溯於河流。由是知鰻之幼稚者、必由鹹水而入淡水、其在池沼中所見者、亦當由海沿河而來。但池沼與河海全然隔絕、何以有之。蓋鰻之鰓善貯水、卽遇地下含水之細流及溼地、亦能轉徙、偶得際遇、故亦能達於池沼之內也。唯棲於淡水者、終生未能產卵而繁殖耳。鰻在幼小時有變態。當由卵初生時、無色透明、體側扁、

形如柳葉、外觀似魚、長約二寸。其後色素漸增、體形漸渾、且縮小而漸短。由孵化至一年餘、漸成鰻形、乃上溯於河、此卽所謂鰻線是也。捕而養於池、成長頗速、越六七日、身長殆增十倍、能離水不死、有時上昇於田畔、若體外之黏液不乾、其皮面仍能呼吸空氣以補鰓之不逮、性與泥鰍相同。肉味美、以頭小色蒼綠者爲良。綠色愈淡、則肉味愈佳。皮甚韌、去其脂乾之、可爲帶。有一種稱爲八目鰻者、名雖曰鰻而類不同、屬於圓口類。



鰻鱺幼時之變態
一二三示其經過之次序

鰻之發生、中西古多臆說。我國相傳曰鰻出鱧魚背。歐西相傳爲鰻係胎生。自西曆一八九六年、有意大利人格拉雪 *Grassi* 氏研究、始知其爲卵生、卵微細、藉顯微鏡始見之、每尾之卵量、凡五百萬枚云。

鰻鱺科 Anguillidae

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。吻呈圓錐形。鱗長方形、埋入皮下。上顎骨在口旁、唇厚。下顎骨突出。齒在兩顎骨及鋤骨上。舌明顯。脊鰭與尾鰭連續。胸鰭頗大。鰓蓋亦頗發達。鰓孔狹而直。

鰻鱺屬 Anguilla

屬鰻鱺科。體形延長、後方側扁。頭長稍尖。眼較小、在口角上。齒微小不同形、列生於兩顎、在鋤骨上者爲長叢。舌之尖端遊離。鼻孔在吻端而分離。

鰾 *Air bladder*

見魚類條。

鰾口類 Physostomi

卽喉鰾類、見該條。

鰷 Oryzias latipes T. & S. メダカ 或 アブラコ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰷科。體略呈圓錐狀。頭部稍

扁。下顎稍突出。口裂平直。兩眼稍突出。背部暗灰。腹面白。體長一寸餘。棲於河湖池沼及水田間、常羣游於水面。多產於溫帶下。

〔種類〕

◉【大鰷】Fundulichthys virescens T. & S. オホメダカ 或 アキタビラ　體形酷似鰷而大。產於溫熱兩帶下之河流間。

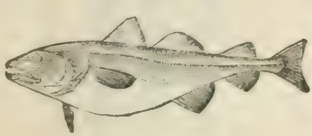
鱅　屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。體呈紡錘形而側扁。形似鰱、但頭部較大、故一名胖頭鱗。細口無齒、有舌。脊臀兩鰭皆不大。尾略分叉。背部青黑較濃。腹部銀白。體長一尺餘、長至數尺者亦有之。常養於江湖中、飼以水草狗糞等。好游泳於水之中下層、其他習性皆似鰱。肉味亞於鰱。相傳爲鰱之美在腹、鱅之美在頭。

鯢　Logocephalus vermicularis　シホサイフグ
即河豚、見該條。

鱆　*Poulpe*　マダコ
即章魚、見該條。

鯰　Hemibarbus barbus　ニゴイ
即似鯉、見該條。

鱈　Gadus macrocephalus Tilesius 或 Pollachius brandti Hilgd *Cod-fish*　タラ 或 マタラ
屬脊椎動物、魚類、硬骨類、輭鰭類、鱈科。一名大口魚、亦名石頭鱸、又名石腸魚。通俗誤稱之曰鰵、(所謂鰵者、與此不同、參觀鰵條)。體呈紡錘形、形略似鱸。體長殆爲體高之三倍、亦爲頭長之三倍。頭長爲吻長之三倍、亦爲眼徑之五倍。口闊大、吻尖突。顎下有大鬚一條。齒在上顎骨有二列、在前列者爲鎌狀、強勁而疏、其後列密而細。下顎祇有齒一列、強而細。腹部膨起。脊鰭分三基、前基有十五刺、中基有十八刺、後

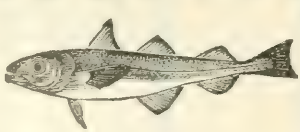


鱈

基有十六刺。臀鰭分二基、前基有二十一刺、後基有二十六刺、此前後二基適與脊鰭之中後二基相對生。腹鰭小、位於喉部。胸鰭頗大、位於鰓孔後。尾鰭小。鱗細。側線接近背部。背部淡黑稍帶黃。腹部色稍淡、有小黑點。頭部亦有小黑點。體長達三尺以上。棲於北緯四十度以北、在五十度至七十五度處爲尤多。常在深七十米突至三百米突之有礁處、晝伏夜出、襲魚羣而殘食之。有時則成羣迴游、羣不爲密團、到有食之處、乃散作小羣、然其中亦有終生據於岩礁者。性有定動之別。體色多不同。好迴游者、稱爲迴鱈、好定住於岩礁者、稱爲磯鱈。迴鱈形狀尖銳、頭部稍小、背部淡色、斑紋判然、常追襲小魚烏賊等、故肉味頗美。磯鱈頭部大、背部色濃、斑紋不明顯、常定住於礁邊、食物不豐、故肉味亦不美。又有一種體比迴鱈小、肉亦不美、多醃爲鮝。鱈之產卵期在冬季。卵性浮。一尾之卵量、約二百七十萬至四百萬粒、孵化之日數、隨水溫而有遲速、遇七度之水溫、越十二日而化。初生時體長約四粍。多產於伯林 *Bering* 海及堪察加 *Kamtchatka* 沿海、庫頁島近旁亦產之。其肝臟所製之油、爲滋補品、俗稱鱉魚肝油。醃藏乾製之鱈、稱曰大頭鮝。或誤稱之曰鱉鮝。

〔種類〕

⊙【狹鱈】Theragra chalcogramma Pall. 或 Pollachius chalcogramma ホソダラ 或 スケトウダラ 或 キツヂダラ 或 キヤダラ 一名狐鱈。形似鱈而較狹長。體長爲體高之五倍半、亦爲頭長之三倍餘。頭長爲吻長之二倍半餘、亦爲眼徑之三倍半。腹部不膨起。吻較扁而尖。兩顎尖細。顎下有短鬚。脊鰭分三基。前基有十五刺、中基亦有十五刺、後基有十九刺。臀鰭分二基、前基有十六刺、後基有二十刺、此前後兩基與脊鰭之中後基對生。背部



狹鱈

濃灰色。腹部淡色、體旁有含黃黑色斑點列成之線紋。體長約二尺。常棲於深海之中層。產於北方、伯林海與堪察加 *Kamtchatka* 及朝鮮之沿海亦產之。產卵在四月間。冬春之交盛獲之。

◉【鯶鱈】Pollachius sp. コマイ 形似狹鱈而狹長。下顎有鬚一條。體長爲頭長之四倍餘、亦爲體高之四倍餘。脊鰭分三基、前基有十一刺、中基亦十一刺、後基有九刺。臀鰭分二基、前基有十二刺、後基有十一刺。背面青黑。腹面淡青。尾爲扇狀。體長約一尺。棲於近海。產卵在四五月間。

◉【黑鱈】Lepidion modestus Franz. クロダラ

◉【北美鱈】Antimora microlepis Bean カナダタラ

◉【稚鱈】Physiculus japonicus Hilg. チゴダラ

前三種、產太平洋、皆屬鱈之近似種。

鱈科 Gadidæ

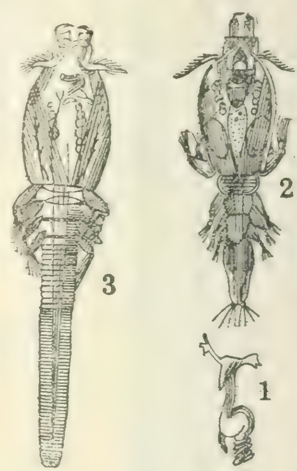
屬脊椎動物、魚類、輭鰭類。體形略延長。鱗小。脊鰭祇一基或分爲二至三基、配列於全脊上、後脊鰭之條線頗發達。臀鰭祇一基或分爲二基。尾鰭獨立分離、或與脊臀兩鰭相連接。腹鰭在咽位、其刺多、或退化爲絲狀。概產於寒帶下之深海。

鱈屬 Pollachius

屬鱈科。顎下有鬚或無之。上顎狹、有齒列、具鋤骨而缺口蓋骨。脊鰭分三基。腹鰭之刺有六或更多。臀鰭分二基。尾鰭獨立而分離。

鱈蝨 Lernaea branchailis レルチア

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類（或入另列之寄生類）、鱈蝨科。雌體爲蠕蟲狀或棍棒狀、體無環節紋。頭上有瘤及突出部。口部具吮吸管、便於刺螫。能自由游泳於海中。迨交尾後、雄體即死、雌則寄生於鱈等、此時不用其肢、肢先因無用而退化、他部亦漸次退縮、遂成奇形物（見圖之1）但爲嗣續計、唯存卵囊、變爲扭

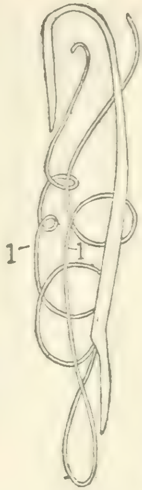


鱘蝨 (1)退化後之雌蟲 (2)雄蟲 (3)退化前之雌蟲

曲之紐形物而已。

〔種類〕

◉【魚條】 Penella ペネラ 寄生於魚類。體呈條形、



(1)魚條卵紐

祇具卵紐。其餘器官、概退化而消失。

鱘蝨科 Lernaeidae

屬節肢動物、甲殼類、切甲類、橈脚類（或列入另立之寄生類）。雌體呈蠕蟲狀或棍棒狀。體缺環節。頭上有瘤及突出部。口部有吮吸管、適於刺螫宿主。游泳肢四對。雌者附於魚體。

鸚鵡 Ara Macaw マコウ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類、鸚鵡科。產於南美洲之鸚鵡也。體大尾長。羽色赤藍黃等相交、頗美麗。

〔種類〕

◉【赤鸚鵡】 Ara macao *Red and blue macaw* 體



赤鸚鵡

之上面大部分朱赤色、上覆雨羽黃色、背面之下部與上下尾筒藍色。尾翼深紅、尾尖帶藍。體長一尺許、尾長約二尺。分布於中美洲之溪谷間。

◉【藍鸚鶉】Ara ararauna *Blue and yellow macaw*

體之上部藍色、下部黃色。形似前種。

鷓鴣 Francolinus chinensis シヤコ

附見雷鳥。

鷸 Turnix blakistoni カントンミフウヅラ

卽三斑鶉、見該條。

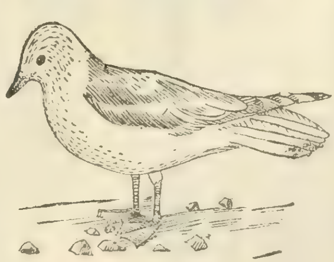
鷗 Larus canus L. *Common gull* 或 *Mew gull* **Möwe** カモメ 或 カブナ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鷗科。略似信天翁。嘴端屈曲爲鉤狀。體之上面概蒼灰。體之下面白色。翁雛多爲蒼灰、但有褐條紋。翼無白點。尾之近端處、有甚闊之褐色條紋。眼緣赤色。脚全綠、前三趾有蹼。翼長約一尺四寸。幼時尾之三分之一、暗褐色。背面有褐斑。撥風羽之大部分黑褐、易於識別。飛翔於江湖上。飛力強。視力銳。捕魚時、常從高處急轉、突入水中。其飛翔處、卽可知爲魚族集合所、有益於漁人、故認爲保護鳥。巢粗陋、營於水邊而產卵。卵有斑點、每產三四枚。分布於東亞及歐洲之大部。

〔種類〕

◉【海貓】Larus crassirostris Vieill *Temminck's gull* ウミネコ

體大如鷗。體之上面蒼灰。翼端有白斑點。體之下部



鷗

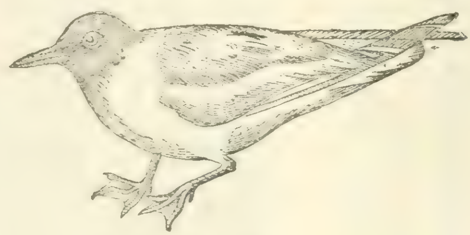


海貓

概白。近尾端處有廣闊之黑條紋。翼長約一尺半。幼時尾部四分之三殆黑。分布於沿海及西比利亞東部。

◎【三趾鷗】Larus tridactylus Linn *Kittiwake gull*　ミツユビカモメ　脚殆黑、後趾甚小或缺。翕銀灰色、其他部分全白。翼灰色有珠光。手翼之外瓣黑色。嘴黃。翼長約一尺二寸。

◎【赤味鷗】Larus ridibundus L. *Black-headed gull*　ユリカモメ　體之上面淡灰。嘴及足皆呈赤珊瑚色。翕蒼灰。頭部、夏季暗褐、冬季白色。尾全白。幼時尾尖黑。腕翼混交褐色。翼長約一尺一寸。棲於北方、冬季則南來。亞歐兩洲俱產之。



赤味鷗

◎【黑味鷗】Larus saundersi Swinhoe　ヅグロカモメ　酷似赤味鷗、但嘴形粗短色黑。翕稍濃色、圍眼部黑色等爲異。常見於蒙古及西比利亞東部。

◎【黑背鷗】Larus vegae Palmen *Pallas' gull*　セグロカモメ　體之上面暗灰。脚黃、後趾甚小。翕蒼灰、手翼內翮之淡色斑爲楔形、是其特色。翼長約一尺八寸。有一種較大者、其學名爲 Larus schistisagus Stejn　オホセグロカモメ。

◎【鷲鷗】Larus glaucescens Naum　ワシカモメ　形色似黑背鷗。手翼與翕皆呈灰色、不似黑背鷗之黑、是爲識別之點。嘴黃、尖端有赤斑。脚淡紅。翼長約一尺半。冬季常見之。分布於北太平洋沿岸及諸島。

◎【白鷗】Larus glaucus Brun　シロカモメ　羽色除翕之爲灰色外皆白色。脚肉色。幼時羽色或混有灰褐斑、或殆爲純白。體長約二尺四寸、翼長約一尺六寸。分布極廣。夏季在東西兩半球之極地、冬季則南來。

◉【浮鷗】Larus leucopterus Fab. *Iceland gull* ハジロカモメ 酷似白鷗而形小。體長不出一尺九寸。翼長約一尺四寸。廣布於各地。

◉【賊鷗】Stercorarius pomarinus Temm *Pomarine skua* タウゾクカモメ 形質全異。羽色概黑灰兼褐。尾翨二旁上面之羽有白紋、或隱而不顯。翼羽殆黑。體長約一尺餘。翼長約一尺一寸。

◉【黑賊鷗】Stercorarius richardsoni Swains *Richardson's skua* クロタウゾクカモメ 羽毛煤褐色、下面大部分白。尾羽之中央比在外側者長三四寸。手翨之大部分有白斑。

◉【白腹賊鷗】Stercorarius parasiticus L. *Buffon's skua* シロハラタウゾクカモメ 酷似前種。下面暗色。中央之尾翨比在外側者長五六寸。手翨之第一及第二有白斑。

鷗亞科 Larinæ 屬鷗科。見後條。

鷗科 Laridæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。嘴形隨種屬而有變化、然其長概適中。嘴旁扁平、有裂孔狀之鼻孔、鼻孔概在前方。口裂達眼下。跗蹠部之長亦因種而異、前趾有蹼、後趾常甚小。翼長而尖。尾大適中或長。頭大。體軀輕快。羽毛多白色部、雌雄同色、間有隨氣候而有變化。雛常有褐斑。徘徊於沿海、多爲渡鳥。食魚類及海產動物或屍體昆蟲野鼠或他鳥之雛與卵。巢以樹枝海草營於岩礁上或樹叢中。每產一卵至四卵、卵有斑。孵三四星期而化雛、雛被綿毛、常呈灰色、有暗色斑。

本科約含一百二十種。其中分三亞科、即

(一)賊鷗亞科 Stercorariinæ 趾間之蹼完全、有強爪。羽毛褐色。不蕃殖於温暖地。性好掠奪、食他種海鳥之雛及卵或魚類屍肉等。

(二)鷗亞科 Larinæ 親鳥之翁概灰色。頭部多

爲白色、至冬季則現灰色條紋。

(三)燕鷗亞科 Sterninae 親鳥之翕概爲淡灰或黑色。在夏季頭部略顯黑色部、至冬季額部稍白、其他頭部常有白色條紋。嘴伸直。脚小。世界各處皆產之。

鷗蛤 Pholadidea penita カモメガヒ

附見海筍。

鷗鶸 Fringilla kittlitzi オガサハラカハラヒハ

附見磧鶸。

鷚 *Alauda Sky-lark* **Lerche** ヒバリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鷚科。一名雲雀。又名天鷚。或名百靈。大如雀。體之上面概褐色、多暗褐斑。嘴較大。鼻孔被毛。體之下面概淡褐、喉部多褐色小點、胸部有褐色直紋、腹部白色。尾之外旁之二羽純白、內旁之二羽、外翮白、內翮暗褐。後趾之爪長。體長約三寸。概棲於平野、有時上戾天空如一黑點、故一名告天鳥。脚健、善步行。鳴聲可愛、雄體至蕃殖期尤善鳴、常飼之爲籠禽。性伶俐。每產四五卵、卵有斑點、孵十五日而化雛。春季營巢於隴畝棘林中、多在長稈之禾本植物之莖間。歸巢時不直向巢下降、恆降在離巢二三丈處乃潛伏而進、似恐爲襲者所知。春食嫩草、秋食穀類、亦捕害蟲。認爲保護鳥。


鷚

(種　類)

◉【大鷚】Alauda blakistoni Stein 或 *Large japanese sky-lark* オホヒバリ 形性酷似鷚而較大。翼長達四寸。亦認爲保護鳥。

◉【濱鷚】Otocorys (Alauda) alpestris L. *Shore-lark* ハマヒバリ 一名北鷚。形較鷚小。體之上面概茶色有多數斑點。酷似鷚、額及上胸部之黑點有異。頭頂左右旁有羽毛突起爲耳形。幼時、毛上之黑點、不甚發達。常棲於平原、有時高飛天空。春季巢於隴畝叢樹中。鳴聲悽楚。亦爲保護鳥。蕃殖於北極近地之凍原 *Tundras*。

◉【海南鷚】Alauda sala Swinh 產於海南。

◉【臺鷚】Alauda wattersi 產於臺灣等處。

鷚科 Alaudidæ

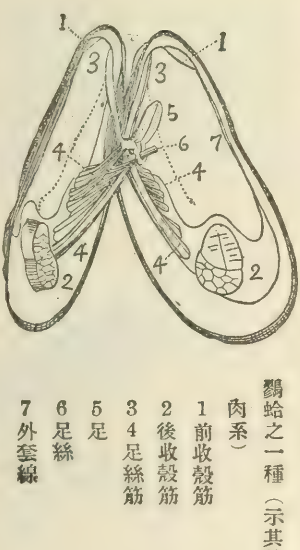
屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。體形皆小。嘴爲角質而形有種種。上嘴尖概有缺刻。翼長而尖。尾亦長、有十二翨。跗蹠部長、後趾之爪多延長。羽色雌雄殆同、略有條斑。雛之初羽無斑。本科各處皆產之、大多數巢於地上。

鷚蛤 Modiola barbata Linne ヒバリガヒ

屬輭體動物、瓣鰓類、無管類、異柱類、殼菜科。一名百靈蛤。殼呈長三角形。殼頂在前端稍向後方。殼面生毛、但不甚多、概淡紅色。鉸合部無齒。脚有足絲。殼長約一寸二分。棲於近海、常以足絲附着於岩礁間。其化石發現於古生代、在中生代爲最多。


鷚蛤


鷚蛤之一種



鷚蛤之一種（示其筋肉系）
1 前收殼筋
2 後收殼筋
3 4 足絲筋
5 足
6 足絲
7 外套線

〔種類〕

◉【杜鵑蛤】Modiola sanhansii Rve. ホトトギス
形小。殼薄。殼面平滑、概褐色、邊緣帶綠色。殼頂向後方。殼長約一寸。產於南海。

◉【石蟶】Lithophaga curta Lischke イシマテ
產於海濱、能穿孔於岩礁而棲其中。故每與泥塡充於石中爲化石狀。其化石、發現於志留利亞紀。一名石蜊。參觀殼菜條。


芋石(三分之二)

◉【芋石】爲石蟶之一種。

◉【鷸嘴蛤】Lithophaga nasuta Phil シギノハシ 類似石蟶。殼面淡黃。殼長約四寸。

◉【拇蛤】Modiora tulipa Lam 形似鷚蛤。殼形不規則而似拇指狀。


拇蛤之殼

鷚鷸 Tringa damacensis ヒバリシギ
附見鷸。

麞 Moschus chinloo
附見麝。

黖蟹 Eristalis ocularius クロハナアブ
附見食蚜虻。

龕燈節 *Lantern node*
見六軸海綿類條。

二十三畫

夔蟬 Epirhyssa japonica ヒメモンキヲナガバチ
附見姫蜂。

戀虻 Anthrax putealis ツマアキツリアブ
附見長吻虻。

癯猴 Semnopithecus ヤセザル
附見天狗猴。

癯蛺 Corymbites rubripennis ホソカバイロコメツキ
附見叩頭蟲。

癯蜦 Phgolampis cognatus ホソサシガメ
附見食蟲椿象。

癯蠰 Distenia gracilis ホソカミキリ
附見天牛。

癰蛤 Anthraeosia アンツチコシヤ
附見鶯蛤。

纖毛 *Cilia*
爲纖細之毛狀物、係原形質所變、概列生於皮面。如原生動物中之纖毛類、其皮上每有多數纖毛、爲運動及捕食之用。此外有與纖毛形質相同而較粗長者、則稱鞭毛 *Flagellum*。又有較纖毛粗硬者、則稱曰觸毛 *Cirrus*。

纖毛皮膜 *Ciliated epithelium*
爲皮膜之一種、參觀皮膜組織條。

纖毛板 *Ciliary plate*
爲皮膜表面生有纖毛者之一部。所列之纖毛、其基部皆互相連合爲一板者、故名。

纖毛室 *Ciliated chamber*
卽海綿動物體內散見之小腔、腔壁密生纖毛細胞。此腔必有兩孔、一爲入水孔、一爲出水孔、當纖毛細胞之纖毛顫動時、水被纖毛所搔、自能由入水孔流入而達

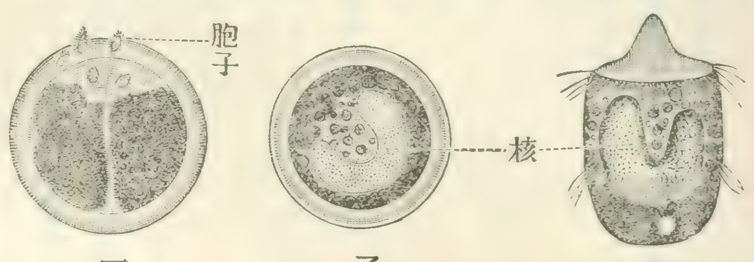
於出水孔。參觀海綿動物條。

纖毛輪 *Ciliary wheel*

即輪蟲頭端之盤狀物而邊緣密生纖毛者是也。一名氈輪。爲輪蟲游泳及捕食時搔水之用。

纖毛蟲類 Ciliata 或 Infusoria **Wimperinfusorien**

屬原生動物。一名氈毛蟲類。或省稱纖毛類。體外被韌皮層、此層堅硬者、不能稍變其體形、柔輭者、略能或長或短。韌皮層、具多數纖毛 *Cilia*、動搖之則行動、更有不能搖動之纖毛、其形如刺。口在體之一部、有漏斗管、深達於內部之原形質、是謂食道。食道內壁、亦被韌皮層、與體外之韌皮層相連、且其纖毛、或有搖動之膜狀突起、藉此運動以攝取食物。口形隨種類而異、有開放者、有僅在食物時一開而常閉者。排泄孔、雖有定在、然當排泄時始開。伸縮胞、唯產於淡水者有之、產於海中及爲寄生者則少見焉。伸縮胞之位置、亦隨種類而異、有體大而具多數之伸縮胞者、亦有祇具一箇伸縮胞、或以微細之多數導管開於外界者。此類體中多有核數枚。核分大小兩種、大核爲圓形或橢圓形、又爲馬掌鐵形或數珠形。小核恆比大核小、或一枚或數枚、而在其近旁。更有體之表面具小囊、如腔腸動物之刺胞、中有可以突出向外之絲、此小囊名曰絲胞。其子概藉分裂法



丙　乙　甲

某種纖毛蟲之胞子示其生成之象

(甲)未作包囊者 (乙)已作包囊者 (丙)胞子破包囊而出者

或出芽法而增生。
此類分五目、卽

(一)全毛類 Holotrichida 一名同毛類。體之全面被同狀之纖毛。食道內面、有長毛。如草履蟲等屬之。

(二)異毛類 Heterotrichida 體之全面被同狀之纖毛、雖似同毛類、但近口之一端有長纖毛一帶。如喇叭蟲等屬之。

(三)貧毛類 Oligotrichida 一名吸毛類。體無纖毛、故不能行動、常附着於物。體形略圓、被韌皮層。無口、以吸毛代之、吸毛爲細管、與體之原形質相連、以吸食他蟲。如 Cycloposthium 等屬之。

(四)腹毛類 Hypotrichida 一名下毛類。體形扁、纖毛僅存於腹面而爲縱列數條、此外更具種種不動之刺、有直如針或曲如鉤者。背面雖無纖毛、然亦有刺。如鬮蟲等屬之。

(五)緣毛類 Peritrichida 體之前端(卽近口之一端)有長纖毛、他之表面無纖毛。如鐘珠蟲等屬之。

纖毛類 Infusoria
卽纖毛蟲類、見前條。

纖維結締組織 *Fibrous connective tissue*
爲結締組織之一種、附見結締組織條。

纖維間質 *Interfibular substance*
見細胞條之(甲)項下。

纖維質 *Fibular substance*
見細胞條之(甲)項下。

纖維軟骨 *Fibrous cartilage*
見結締組織條之(戊)項下。

蠮螉 Ammophila infesta ヂガバチ
附見細腰蜂。

蠰 Cerambyx rugicollis クハカミキリ
即天牛、見該條。

蠰科 Cerambycidæ
即天牛科、見該條。

變幻質 *Protein*
見原形質條。

變色細胞 *Chromatophore*
一名色質細胞、見該條。

變色龍 Chameleon vulgaris ヒエキ
即避役、見該條。

變血蟲 Proteosoma grassii
附見球頭血蟲。

變形胞子蟲 Myxobolus
即黏液胞子蟲、見黏液胞子類條。

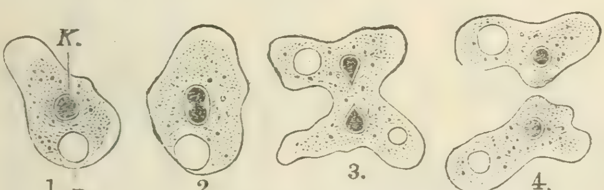
變形胞子蟲類 Myxosporida
即黏液胞子蟲類、見該條。

變形蟲 Amoeba proteus *Amœba* アミバ 或ナカレムシ 或アメーバ
屬原生動物、輭質蟲類、根足類、變形蟲類。一名靈體微

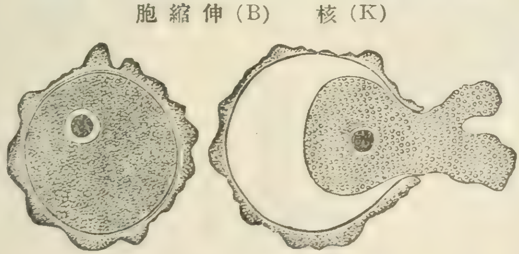


變形蟲(放大)
(1)生於沼澤者捕食矽藻之狀
(2)變形蟲之一種形狀較小與裂殖菌雜居之狀
(B)水泡
(K)核
(Nb)養料泡

小、卽甚大者僅數十分粍之一、藉顯微鏡始見之。體之構造甚單簡、呈黏液狀、爲原形質塊、卽一箇細胞所成、其表面之各部、隨處伸出僞足而善變、形無一定、故名。體內之物質分二層、但無分明之境界、在內層之大部稍呈流動性、含細粒頗多而流動不息、在外層質透明、有同一之構造、不含細粒、且較內層濃厚、並有伸縮自如之僞足內層中有圓形或橢圓形之小塊、此小塊中又有一箇至數箇之小點、是爲核及仁。其他有一箇或數箇之稱爲伸縮胞及食胞者、伸縮胞、時伸時縮、至膨脹最大時、則爲球形、自體外由交流作用而入之水、溶解炭酸氣及排泄物而集於胞內、當張力達於極點時或破外層而逸出外界（或通過該胞與外界連絡之細管而流出於外界）。食胞中含有酸性液以消化攝入之小食塊、恰如高等動物之胃、若遇難化之物、卽排出於體外。鹹淡水中皆產之。生活時、常見體中之伸縮胞與僞足伸縮不息。僞足有呈闊葉狀或分歧爲網狀者、以司運動感覺、或爲捕食之具、故常見其體之一部、



變形蟲之分裂（數字示分裂之次序）
核（K）　伸縮胞（B）



變形蟲之作包囊及復生之狀
（1）作包囊者　（2）出包囊復生者

含有脂肪滴、葉綠質、矽藻質等、卽捕得之食物也。生殖時先分核爲二、漸及其體、終分爲二體、其狀與細胞之

分裂無異。若遇四圍之狀況不適於其體、乃收藏其僞足而爲球形、由本體分泌幾丁質之包囊被之、爲休眠之態。待至寒暖燥溼適宜之時、復破其包囊、再營生活。

〔種　類〕

◉【口蟲】Amoeba buccalis Steinber　生存於人類口腔內之齒垽中。

◉【大腸蟲】Amoeba coli Losch　體呈圓形。僞足短闊而數不多。寄生於人類之大腸中、惹起如赤痢狀之徵候。

◉【血尿蟲】Amoeba urogenitalis Boelg　體圓形、或橢圓形、比前種稍大、直徑約〇・〇五粍。寄生於泌尿生殖器、惹起血尿等症。

◉【赤痢蟲】Entamoeba histolytica　體圓形或卵圓、內層之核圓形、無伸縮胞、往往有赤血輪貯藏於其間。體之外層爲波狀之突起、運動僞足、以捕食赤血輪。此蟲在一八八三年、始被發現、流行於熱帶地方。爲赤痢之病源云。

◉【色蟲】Amoeba pigmentifera Grassi　一名含色蟲。寄生於海中蠕蟲類之體中。

◉【鳥腸蟲】Amoeba meleaglidis Smith　寄生於七面鳥等之瘍潰盲腸中、形圓、核頗小。

◉【痘蟲】Cytoryctes variolae Guarnieri　痘瘡之膿泡中、多有此蟲。

◉【似蟲】Monera sp.　與變形蟲相近似。體無定形、有僞足伸縮自如。淡鹹水皆產之。一名單蟲。

變形蟲類　Amoebida　**Wurzelfüssler**

屬原生動物、鞭質蟲類(即僞足類)、根足類。運動則藉體旁支出之指狀僞足伸縮而起、故體無定形。變形蟲可爲此類之標式。全體分內外二部、外部比內部稍堅、透明無顆粒、是爲外肉 *Ectoplasm or Ectosare*。內部多含顆粒、有似液體、中含核、空胞及伸縮胞等、是爲內肉 *Endoplasm or Endosare*。核祇有一箇或數箇、核

中有仁、伸縮胞亦祇有一箇。生殖由單一分體法、分體時、先分核爲二、復由體旁生縊、縊漸深而斷、則化體爲二、各箇體仍含有一核云。

變形類 Catallacta

屬原生動物、鞭毛類。或附列於植物鞭毛類 Phytoflagellida。如魔球屬之。

變異 *Variability*

凡子體之形質、不同於母體而化爲別種之體格及性質者、謂之變異。生物有此特性、故被人工養育後、每生多數之變種。變種者、由原種變生之新種也。農藝家利用此理、特選如己意之種屬而培養之、常得佳種云。

夫生物之產生、同親者每不能盡肖、由其相異之點、愈變而愈歧、故同族中有幾千百之箇體、其形體必有差異、不特形質有異、且應外界之境遇亦生變遷也。例如將黑白鳶色等之野兔、放於北極終年積雪地、則此兔必漸生白毛而與雪同色、爲便瞞過狐犬之視察、卽有未盡變爲白色者、終必爲狐犬逐食、而留存之種屬、皆已漸次多爲白毛、歷久而有白毛者、愈產而愈爲純白色、終必爲純白之兔矣。又如鴿、查鴿之種類甚多、有瘤鼻鴿 *Carrier* (鼻旁有瘤狀突起) 翻頭鴿 *Tumbler* (飛行時常突然翻仰其頭於背) 箒鴿 *Trumpeter* (腿足部有箒狀之羽) 等種、實皆由野鴿以人工利用其變異之特性而養得者也。

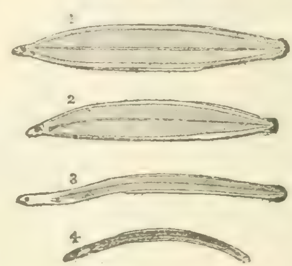
如上所述、爲普通變異、其現象甚緩。又有所謂偶然變異 *Mutation* 者、其變化之所自、無可追溯、然其成因、或爲進化、或爲退化、究不能以人工左右之。如人之六指、蛇爲雙頭、兔僅一耳之類是也。

變態 *Metamorphosis*

幼稚之動物體、與成長之動物體相比、概多差異。如吾人幼時、乳齒未生、手掌異向、其他內部機官之微異、尤不勝舉。但就大體而言、則無甚判別。其他動物、有幼稚之形態、與成長時全不相同者、故在生長期間、必變其

形態、而後與成長之動物體相同、此現象、謂之變態。又名變態發生。如蛙之幼時爲蝌蚪、有鰓及尾而無足。蠶之成蟲爲蛾、由蛹在繭中羽化、其變態、爲吾人所熟知者。脊椎動物中、惟兩棲類多經變態而成長。魚類亦有具變態者、如鰻鱺幼時、體扁而透明、復漸收縮、乃與母體相似(圖甲)。無脊椎動物中、具變態者尤多。節肢動物之變態、以昆蟲類甲殼類爲尤著。昆蟲變態、概爲幼蟲 *Larva* 蛹 *Pupa* 及成蟲 *Imago* 之三期、經過此三期者、爲完全變態 *Holometabola*。其幼蟲羽化、卽變成蟲、不經明瞭之蛹期者、爲不完全變態 *Hemimetabola*。亦有不變態 *Ametabola* 者、如蝨是也。甲殼類之幼蟲、略爲四期、其第一期幼蟲 *Nauplius*、體略橢圓。具肢三對。第二期幼蟲 *Zoea*、形如水蚤。第三期幼蟲 *Megalopa*、形如糠蝦。至第四期則爲成蟲。蝦卽經過此三期之變態、至第四期而後爲成蟲者(圖乙)。蟹初生時已爲第二期幼蟲、經過第三期、至第四期而爲成蟲(圖丙)。其餘下等之甲殼類、初生時概爲第一期幼蟲、但或至第二期而爲成蟲、如水蚤(圖丁)。或至第三期而爲成蟲、如糠蝦(圖戊)。故甲殼類之變態、頗爲複雜。多足類之幼蟲、肢節較少、蛻皮數次、肢節逐增。蜘蛛類僅蛻皮

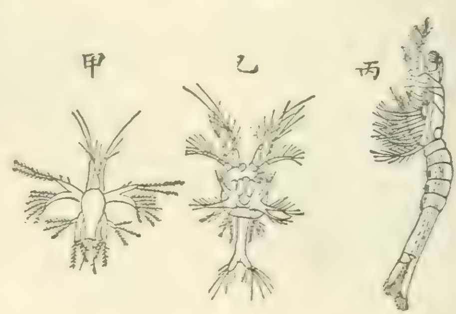
(圖甲)



鰻鱺之變態

1 2 等示發生之順序

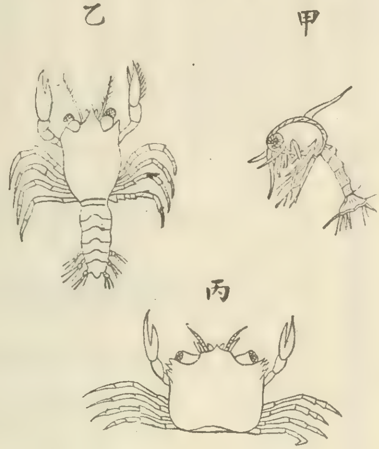
(圖乙)



蝦之幼蟲

(甲)第一期幼蟲(乙)第二期幼蟲(丙)第三期幼蟲

(丙圖)



蟹之幼蟲

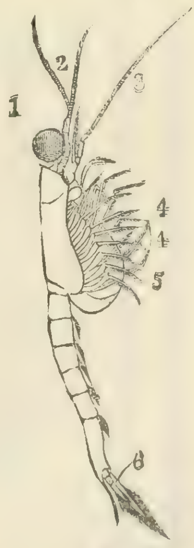
(甲)第一期之幼蟲(乙)第二期之幼蟲(丙)第三期之幼蟲

(丁圖)



水蚤

(戊圖)



糠蝦

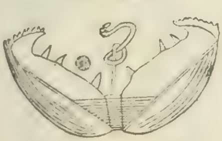
(1)眼(2)第一觸肢(3)第二觸肢(4 5)游泳肢(6)聽器

(己圖)



牡蠣之幼蟲

(庚圖)



蚌之幼蟲

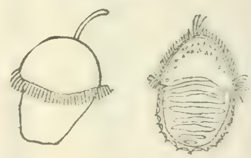
數次、變態不著。輭體動物中之腹足類及瓣鰓類、成長以後、大都不善移動、故其幼蟲多具纖毛、運動活潑、以分布其種類、體多透明、浮游水面(圖巳)。蚌之幼蟲、具介殼、殼有齒、能附着於魚類之鰭以營寄生(圖庚)。螺類及石鼈之幼蟲、形狀特異、與母體相似而不同(圖辛及壬)、漸長則沈於水底。蠕形動物中之環蟲、幼時體態、雖奇百出、皆有纖毛以移動於水中(圖癸)。圓蟲扁蟲、多營寄生、常因寄主之轉移而

(圖辛)



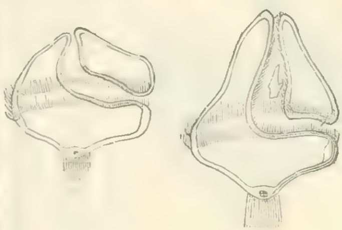
螺類之幼蟲

(圖壬)



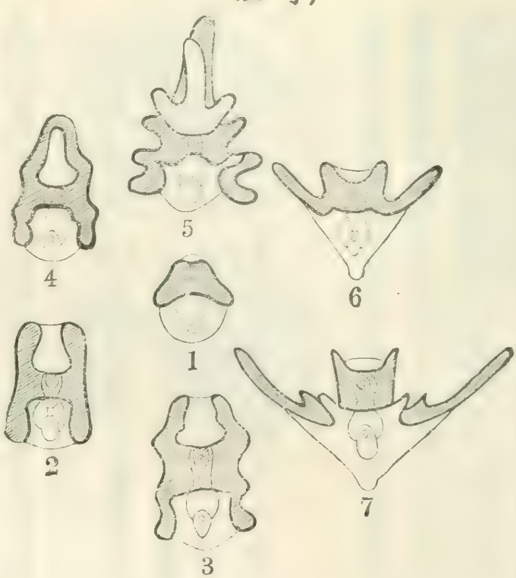
石鼈之幼蟲

(圖癸)



環蟲類幼蟲之模型

(圖子)



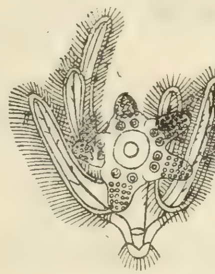
棘皮動物幼蟲之模型

(1)第一期幼蟲 (2 3)海參之第二期幼蟲

(4 5)海膽之第二期幼蟲(6 7)星魚之第二期幼蟲

變其形態。棘皮動物第一期之幼蟲、概爲透明之橢圓體、呈對稱形、第二期幼蟲、約有三種(圖子)其後各期形態、隨種類而異、概由對稱形而變爲輻射形、其中惟海參類稍爲單簡、由幼蟲之機官、發達而爲成蟲之機官、其餘諸類、幼蟲之機官、大部分消失、成蟲之體、僅由幼蟲之一部分發達而成(圖丑)。

(圖丑)



星魚之幼蟲

變態發生 *Metamophosis*

卽變態、見前條。

變鯉 カハリゴヒ

附見鯉。

顯帶類 Phanerozonia

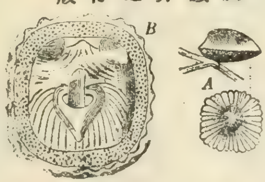
屬棘皮動物、海盤車類。分類上與隱帶類Cryptozonia相對待。如械葉星魚等屬之。

髑髏介 Crania クラニヤ

屬蠕形動物、前尻類、腕足類、無鉸類、髑髏介科。殼爲皿狀、無鉸狀之關節、由炭酸石灰質所成、兩殼不同形。腹殼稍小、以其嘴端或全面固附於物。兩殼之表面常有輻狀突起線、其內面有粒狀之廣緣、及四箇柱痕與指狀紋。又腹殼之內面、因有支腕之鼻狀突起、故略似髑髏面。其種類由地質上考之、始現於志留利亞紀、現世雖尚產出、但以白堊紀所產爲最多。



髑髏介之背殼



髑髏介之一種 (A)自然大 (B)腹殼內面(放大)

髑髏介科 Craniadæ

屬蠕形動物、前尻類、腕足類、無鉸類。殼之全部係炭酸石灰質、形圓或方、兩殼不同、其附着於物之一殼概爲腹殼、此殼內面中央有支腕之鼻狀突起。又兩殼內皆有四角之柱痕及指狀紋。

髓鞘 *Medullary sheath*

爲富有脂肪之鞘狀膜、以包被神經細胞支出之軸索者。參觀神經組織條。

髓蟲

㊀髓蟲 Xyleborus pralvius シンクイムシ 卽小蠹蟲、見該條。

㊁髓蟲 Mordellistena exquita ハナノミ 卽花蚤之幼蟲、見花蚤條。

體色 *Colours of animal bodies*

蝶舞瓊花、鶯鳴翠柳、一若造物特創此以點綴自然界之美觀、苟以理學上觀之、則知鶯蝶等之有美聲美色、實由生存競爭而起、且藉此以謀安全而得繁殖者也。動物之聲、學者研究甚少。玆就其體色述之。

近世動物學家、將動物之體色別爲六種於下、

(甲)保護色 *Protective colouration*

(乙)擬態 *Mimicry*

(丙)誘惑色 *Alluring colours*

(丁)警戒色 *Warning colours*

(戊)相識色 *Recognition colours*

(己)相擇色 *Sympathetic colouration*

(甲)保護色 爲攻擊防守而令體似棲處之體色也。概言之、動物之體色、有因特別之理由而獨限於一色者、則必有類似棲處之色。試觀園中草木間之昆蟲、集於葉者概爲綠色或鳥糞狀。抱於枝幹者爲褐色或假託爲樹皮狀。又如蚜蟲、在楓之新芽者色同楓芽而呈赤褐、在樫者爲黑褐色、在梅者爲綠色。因體色之似棲處、足以混淆強敵之目易避患害、或便於暗襲他物、易於攫取也。

凡動物棲於北冰洋雪地中者、恆帶白色。棲於沙漠間者、則爲黃色或褐色。棲於熱帶下綠樹間者、多爲綠色。又有棲於寒帶下之終年積雪地者、例如白熊、美洲北方之兔、格林蘭之鷹、雖概爲白色。然若棲於冬季有雪而夏季消釋之地者、例如北極之狐兔及雷鳥之類、惟冬季變爲白色。更有產於北冰洋之動物、其中有全不依此規則而爲破例者、例如渡鳥、此鳥原產於北地、色常黑、因其性質甚強、並無仇敵、且所食之物、僅爲動物之屍體、襲取之、毫不必藉假面目、是以其本體可別無隱身之彩色、而終年常保其固有之黑色也。

沙漠間之動物、概呈沙色、例如獅子駱駝及羚羊等、是也。曾有熟知沙漠間之情形者、常語人曰、在沙漠間一片平沙、無樹亦無高低可庇之蔭處、棲於其間之動物、不能匿身避敵、故其體不可不類似沙色、在該地之任何鳥類、翼之上面必與沙色相同、即小形之哺乳動物及蛇與蜥蜴等之背面、亦無不與土沙同呈一色云。

又觀於熱帶下、林木鬱蒼、四時不改綠色、該地之鳥類、羽色以綠爲主、故鸚鵡及他種鳥皆呈綠色。若溫帶下落葉樹較多、故其所棲之鳥類、背面亦以種種褐色爲主。由是比較而考驗之、知所有之保護色、無非爲便於隱匿、其理可曉然矣。

如鼠蝙蝠鼹鼠之出遊於夜中者、體色概暗黑、爲便於薄暮出遊、不易覺察、以及利於日中之躲藏而已。

雉之羽色極美、似易惹目。據獵夫言、當其隱在草際、驟不易認、是亦全爲保護色。鶉亦如之。虎之皮黃、黃質黑紋、其居於黃色之草中、黑紋可擬草影、雖慣獵家遇之於草叢中、竟難辨其爲虎爲草云。

海面浮遊之動物、大抵皆透明難識、水中之浮游動物不易窺見、蓋由於此。當海浴時恆被水母所螫、亦因其體透明之故、接近時初無覺察、直至被螫、始知即在目前。又查海產動物之卵及脈子、形概小而質透明。浮遊於海面之動物、亦多藉此以免敵食者不少。苟非目擊

其狀、幾不可辨、海產動物之透明、實爲隱遁之祕術也。凡住於海底之物、亦多與其棲處之周緣相似。例如橫臥於沙面之比目魚、其體之上面酷似沙泥、乍見不辨。住於岩礁間之動物、其斑點亦酷肖岩礁色、或擬爲岩石之着生海草形者。又有一種小魚、憑岩礁而休息、形色似岩石之一部、若誤觸之、卽以毒刺直衝於外、此可謂攻擊防禦之術、兼而有之。

(圖甲)



桑尺蠖

(1) 桑枝 (2) 尺蠖

尺蠖爲蛾類之幼蟲、種類甚多。有一種稱曰桑尺蠖者(如圖甲)、棲於桑上、後脚抱附桑枝、昂頭斜出、與桑之斷枝無異、非詳細視察、不能認識。其頭部外斜不疲勞、因口吐細絲牽攀於枝、能支持不動達數時間之久、唯食葉時則行動、且食葉恒在夜間。其保身之法、實爲完美、故不易爲鳥類所啄食而種類日繁。

木葉蝶(圖乙)、多產於馬來羣島及印度等處。翅上色美、翅下色似枯葉、當靜止於枯葉上時、其後翅之突角接近枝幹、擬爲葉柄、又從突角起一棱線、直貫前後翅

(圖乙)



木葉蝶

(1) 飛行之象 (2) 靜止之象

下面之中央、擬爲葉之中肋、復從棱線支出無數細線、擬爲葉脈。頭及觸角蔽在翅內、翅之似枝葉色之一面、色濃赤褐與淡黃之間、更有淡薄黑小點擬作枯葉上之黴斑。乍見之、頗有此蝶將爲黴菌襲殺之感也。華來思氏曰、予曾見此蝶集於樹上、卽覓之、不識其所在、直至搜索多時、始知其實在眼前。觀華氏之言、足證此蝶之比擬他物之態度完全無缺焉。

葉蝗 Phyllium scythe (圖丙) 常棲於草木間、其形狀彩色及翅之配置、酷肖木葉。竹節蟲(圖丁)胸部無翅。全體擬爲小枝形、落於地上、混入枯枝間、頗不易辨別。

(圖丙)



葉蝗

(圖丁)



竹節蟲

雨蛙(圖戊)爲蛙類之一。能攀登於樹上、其體色每隨

(圖戊)

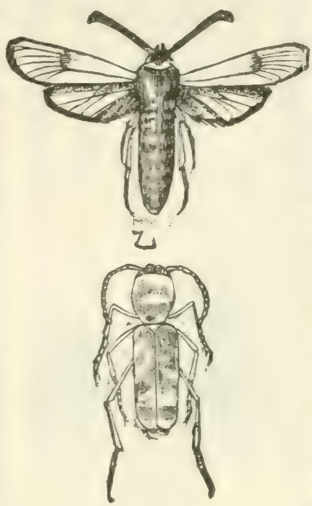


雨蛙

所在之地而屢變、在綠葉上呈綠色、在樹幹上呈褐色。避役、亦能隨棲地而變其體色、其運行本極遲鈍、若久駐於一處而無此善變之體色、則易被強敵所傷可無疑矣。考其體外之表皮、原爲汚白色、其內皮更分靑黃二層、三色調和、善現種種體色。如此之善變體色者、尙有蝦類及昆蟲類之幼蟲與蛹等、試更博考而詳之、必更有出人意外者在也。

(乙)擬態云者　即甲種動物摹擬乙種動物之形色、借以衞己攻敵之謂也。動物之有擬態、昆蟲爲最多、茲

(圖己)



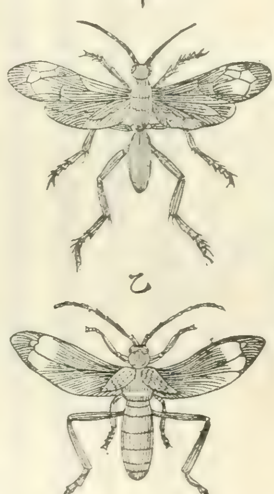
甲　乙

(甲)似蜂之蛾　(乙)似蜂之甲蟲

舉其例於下。如(圖己)乙爲甲蟲之一種、形色似蜂、甲爲一種蛾、形色亦如蜂。又如(圖庚)甲爲婆羅洲所產之蜂類、翅尖有白斑、乙爲狀蜂之甲蟲、外貌似蜂、雖其翅仍含甲蟲本性(凡甲蟲之四翅在前一對質硬爲鞘翅在後一對質輭能飛而蜂之前後翅不分硬輭皆爲飛翔之用)、然其後翅與蜂之兩翅同大、況翅尖有白點、尤覺相似。又甲蜂靜止時、後翅摺疊於前翅下、此則前翅極小、恰呈鱗形、靜止時後翅不疊於前翅下、

(甲)蜂之一種　(乙)甲蟲之一種

(圖庚)



甲　乙

乃直伸於後、亦頗似蜂、此亦因擬態而起之變化也。

甲蟲類。大概體質堅硬而強健、易防敵害、而體質輭弱之蟲、摹擬其形色以避患難者有之。如(圖辛)、甲爲穀象蟲之一種、屬甲蟲類。乙爲蝗蟲之一種、屬直翅類。

(圖 辛)



茲更舉擬態最著之一例。南美洲產一種蝶、飛行迂緩、彩色奪目、而不爲敵食、

(圖 壬)



蝶之擬態

應亦無幾矣、不料其肉體含一種惡臭、食蟲之鳥多棄之不顧、故此蝶仍得栩栩然無所不利。因此同地有他種蝶、摹裝其狀以避敵害者頗多、(如圖壬)甲爲有惡臭之蝶、乙爲摹擬前種者。

蟻蜘(圖癸)、即蜘蛛之一種似蟻者也、步行時全不似蜘蛛而似蟻、觀此情形、殆爲保護己身便於隱匿於蟻類之中歟。

(圖 癸)

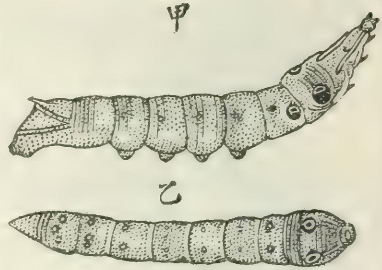


蟻蜘

更舉擬態之一例、即巧用恐嚇之法者、如天蛾類之幼蟲是也。其體之第十一節間有尾角、頭端有斑紋、受驚則縮頭、顯示其斑紋如怒目狀(圖子)、形頗兇惡。更有一種蠶蛾、其幼蟲長約六寸、頭上有赤色塊、支生多數

突起、怒時則向左右放散、形極兇頑、其實無毒、不過用

圖(子)



天蛾類之幼蟲二種
(甲)平時之狀
(乙)縮頭假裝爲蛇形之狀

恐嚇之法以欺瞞外物而已。此外無毒蛇之擬毒蛇者亦甚多。

(丙)誘惑色　爲體色摹擬他物隱匿己身、誘惑他動物近前而捕食之者是也。此例不多、尋常所見者、僅蜘蛛及螳螂類中多行之。如(圖丑)爲黠螳之蛹、此蛹能活動、產於印度。背面無翅、色淡紅、形略似蘭花、後脚二對、扁平如花瓣、體及前脚摹倣蘭花之他部、常綴於綠葉叢中誘惑他物、若蝶及他蟲誤認爲花而近之、卽被攫食。福爾摩氏、曾在爪哇見一種蜘蛛、其所營之巢及

圖(丑)



黠螳

本體、恰如葉上之鳥糞。彼嗜鳥糞之蝶、一見誤以爲食物而取之、反被攫食、是亦藉誘惑色以營生計者也。至於鮟鱇、能以垂鬚釣小魚、亦可認爲一種之誘惑色。

(丁)警戒色　卽警戒其敵者之體色也。其目的與保護色全相反、警戒他動物勿來觸犯。例如蠋類及毛蟲類、別具惹目之特色、然能放出惡臭或惡味、以致諸鳥

不欲食之、其體色全爲警戒之用。毒蛇類中亦有警戒色、因其所具之毒液分量有限、先

(圖寅)



臭鼬

示體色警戒他動物、可不必時時射出毒液。又有一種哺乳類曰臭鼬者、產於美國、如(圖寅)、其肛門近旁有分泌惡臭液之腺、此液有奇臭且有毒、若誤入人目、立可成盲、故人類及他動物、決不敢輕犯之。且背上有黑白大條紋直達於尾、甚易惹目、恆徐徐步行、一望卽可判別、此亦可認爲一種之警戒色也。

(戊)相識色　使同類互相認識者之體色也。食草獸之大半與食肉獸之某屬以及鳥類之多種、概成羣營生、爲謀安全以禦敵襲。若羣中偶然離散、則必遙望同類而來歸、此求羣者之不可無相識色也。英國產一種兔、每至日暮、則出遊求食、遇警卽遁入穴中、慣用白色尾端露於穴外、是明示獵者鎗口之的及他動物攫取之標。達爾文氏頗訝此兔之習性、不明其故。後據華來思氏考求、謂此兔尾突於外、原欲招示離穴之同類、不圖習久成性、反爲求福得禍、不禁令人失笑耳。又如一種小鈴羊(圖卯)、不但臀後及體旁有白色部、卽面上

亦有種種條紋、是等體色、原欲使同種相識而顯著者也。至若斑驢體上之條紋、亦以使同類互相認識者、雖易惹敵目、甚爲危險、然其天性常爲羣營生、因防禦最密、運動迅速、卽有此斑紋、在日中仍無窒礙、祇在薄暮飲水當夜行之猛獸覓食而出時頗爲危險耳、然此時日色昏暗、其斑紋已難判別、距離稍遠卽不能見。故此等動物爲同類相識而特具體色、實覺利勝於害云。

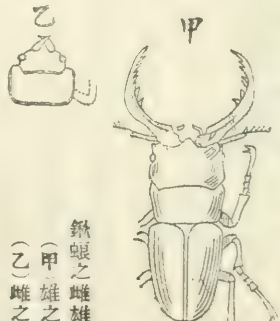
(圖卯)



小羚羊之一種

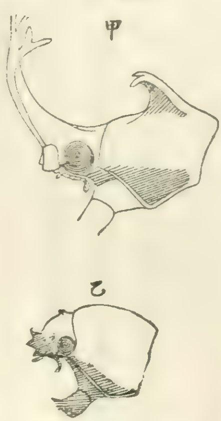
(己)相擇色　因雌雄相逑而起之體色。愛嬌厭醜、不特人類爲然、卽鳥獸魚蟲等亦如之。嘗觀動物雌雄相逑時、雌者必欲選羣雄之至美者而與之、雄者亦欲自炫其長以求雌之愛憐者也。是以雌者惟取雄之美且強者爲目的、迨至配偶後所育之子、自能遺傳其雄之美貌威容。歷年既久、遂現出特別之性格及構造、此等性格及構造、雖雌雄俱得其遺傳、究其實際、而爲雄所

(圖辰)



鍬蜋之雌雄異態
(甲)雄之全體
(乙)雌之頭部

(圖巳)

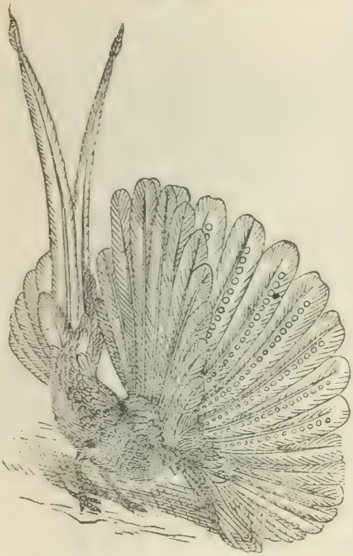


獨角仙之雌雄異態
(甲)雄之頭部
(乙)雌之頭部

獨得者其例不少。例如雄鹿有枝角、雄獅有鬣毛、鸛雉家雞孔雀鳳鳥之雄者色彩皆美。其他雄鳥類多如此、且能抗喉高鳴。又如雄蛙之善鳴、蟬鈴蟲等之雄者亦能發美聲與夫蝶之有美色甲蟲類之雌雄異態（圖辰及巳）等實皆由雌雄淘汰之結果也。

雄鳥在雌鳥前、恆欲表示其美羽、人多知之、即家雞而論、時時拖翼横行、不過欲表美色誇示其雌耳。雄孔雀

（圖午）



孔雀跳舞之狀

亦然、遇雌時則常開其美色之屏、或特示其喉部之美青色。其中之最奇者、即棲於婆羅洲之一種孔雀、曾有人見其雄遇雌時、輒演奏舞狀、先擇森林中寬約一丈至二丈之地面、掃去枯葉墜枝、雌者乃上登於離地數尺高之枝頭或較高之樹根、雄者乃奏舞於地、誇示其美（圖午）尾羽直竪、兩翼平展、各翼羽有眼斑二十餘、又有斜紋或黑點夾雜其間、尤爲豔美。更可異者、且時時出沒其頭於羽間以窺雌之景狀若何、在他鳥雖亦有似此現狀、但不及其媚態可掬者也。

蜘蛛交尾時、其雄近雌時、亦必跳舞漸漸進行以誘惑其雌。可知雌之擇雄、在下等動物亦然、蜘蛛即其左證也。

以上所述之六種體色、在自然界中互相混淆、頗難判別。且不敢謂此六種、盡將動物之體色包含無餘。又動物之體色、雖若全起於偶然、例以進化論、其意味及起原、可以恍然會悟矣。

體房 *Body-chamber*

如鸚鵡螺介殼容納其肉體之大腔也。參觀四鰓類條。

體長 *Length of body*

即動物體長短之度數。測定體長之終始點、如脊椎動物、概自頭端起至脊椎之末端。無脊動物、概自頭端至尾尖爲止。

體高 *Height of body*

即動物體高低之度數。其測定法、概從體之背部、至腹部中最廣之處爲度。

體管 *Sipho*

別名連室細管 *Siphuncle*、見四鰓類條。

體螺環 *Body-whorl*

爲腹足類介殼之一部、圖解見腹足類條。

鬢鮭 Acropoma japonicum ダボムツ

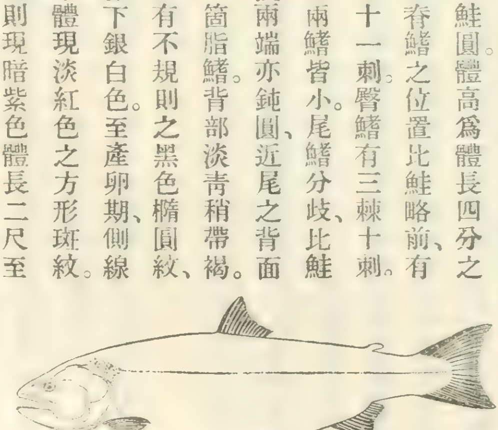
附見鮭。

鱊魚

爲一種之幼魚、一名糊魚。長僅三四分。色微透明。產於河口、一斤千餘尾。烹之色白肉鮮美。

鱒 Oncorhynchus masou Brevoort 或 O. macrostomus Gthr マス 或 ヤマメ 或 エゾマス

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鮭科。體呈紡綞形而側扁。頭部比鮭圓。體高爲體長四分之一強。脊鰭之位置比鮭略前、有二棘十一刺。臀鰭有三棘十刺。胸腹兩鰭皆小。尾鰭分歧、比鮭略淺、兩端亦鈍圓、近尾之背面有一箇脂鰭。背部淡青稍帶褐。旁面有不規則之黑色橢圓紋、側線下銀白色。至產卵期、側線下雄體現淡紅色之方形斑紋。雌體則現暗紫色。體長二尺至三尺餘。常棲於海中。初夏上溯於河、至晚夏、產卵於淸



鱒

洌之急湍砂礫中產卵畢、雌體多衰弱而死。卵之孵化殆同鮭稚魚至秋末冬初乃入海。翌年初夏後上溯於河。又有養殖於池湖中者。肉味美、然其肉中、常含有裂頭條蟲之幼蟲、不可不熟烹而食之。

〔種類〕

◉【紅鱒】Oncorhynchus nerka Walbaum. *Blueback* ベニマス　體較長。頭部短、爲圓錐形。上顎較薄、至眼之後方。齒小。脊鰭有十一刺。臀鰭有十四至十六刺。尾鰭爲叉狀。體之上面青色有光澤。體旁銀白色。脊鰭暗色。腹面之鰭蒼色。肉深紅色。至生殖期、雄之背部呈血紅色、體旁暗紅、下部暗白。雌之體色略同雄、但色較暗。體長約二尺。亦產於淡水。

◉【銀鱒】Oncorhynchus kisutch Walbaum *Kisutch* ギンマス　體形較長而側扁。頭短、略爲圓錐狀。兩眼間闊、甚凹。眼小。上顎薄、達於眼之稍後方。齒甚小。脊鰭有十刺。臀鰭有十三四刺。尾鰭甚爲叉狀。全體青綠色。體旁銀白色。體長約一尺半。產於寒地。

◉【北鱒】Oncorhynchus gorbuscha Walbaum カラフトマス　產於太平洋之北部。

鱓蛇 Ophichthus tsuchidae ニンギヤウウナギ

附見海蛇。

鱖 Helicolenus sp.

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鮋科。一名鱖魚。形似鮋、亦似鱸。巨口細鱗。腹闊。脊鰭有十二棘。鰓蓋骨亦有細棘。體淡黃兼褐、有黑斑、斑紋明顯者爲雄、稍晦者爲雌。棲於江湖、捕食小魚等。體長約七八寸、小者四五寸。肉味美、無小形之歧骨。冬日好潛伏於岸穴中。此時漁人以竹筒沈於水、追鱖入筒而捕獲之。

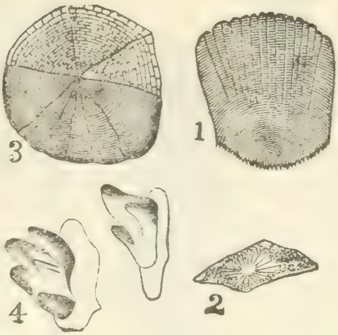
鱖鯇 Erilepis zonifer Lockington アブラボーズ 或 アブラバウヅ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱖鯇科。和名油坊主。體長紡錘狀、形似鱖或鯇。眼較小。下顎比上顎稍突出。前脊鰭

有十一棘、後脊鰭有一棘十二刺。臀鰭亦一棘十二刺、與後脊鰭對生。腹鰭小、有一棘五刺、比胸鰭稍在後方。產於近海、美洲加利福尼亞沿岸亦產之。

鱗 *Scale*

被於魚類、爬蟲類、及少數哺乳類皮膚上之小薄片也。魚類之鱗、有角質與石灰質二種。角質最普通、生於眞皮中、排列如覆瓦。質透明、有環層、其形概圓、緣邊圓滑者、稱曰圓滑鱗 *Cycloid scale*。呈櫛齒狀者、稱櫛形鱗 *Ctenoid scale*。如鯉之鱗、有環紋、恰如植物之年輪、依此略可推知其年齡。石灰質之鱗、生於鮫類、排列爲鋪石狀、其構造發生等、甚似齒、卽從眞皮發生之骨質板、外被由表皮發生之琺瑯質。例如硬鱗類中之鱣魚、其體被斜方之琺瑯質板、謂之琺瑯鱗 *Ganoid scale*、又稱齒質鱗、或曰硬鱗。至若普通之鮫、其形較小、表面有粒狀突起、謂之楯形鱗 *Placoid scale*。他如爬蟲類之蛇、蜥蜴等之鱗、雖屬角質、實與魚類異、蓋生於表皮而非生於眞皮也。又如龜類、則生骨板於皮中、成堅固之甲、其構造與鮫類之鱗相等。又如哺乳類之鯪鯉、亦有排列如覆瓦之鱗、由眞皮之變化而生、形大而質亦堅固。



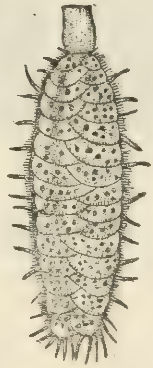
魚鱗(四種)
(1)櫛形鱗
(2)齒質鱗
(3)圓滑鱗
(4)楯形鱗

鱗片蛤 Pecten squamosus イタラガヒ

附見海扇。

鱗沙蠶 Polynoë gymnonotus Marenz 或 *Scaly worm* コケムシ

屬蠕形動物、環蟲類、(亦名環節動物)毛足類、多毛類、鱗沙蠶科。體形橢圓而扁。頭部具三箇觸手。吻大有大



鱗沙蠶之一種

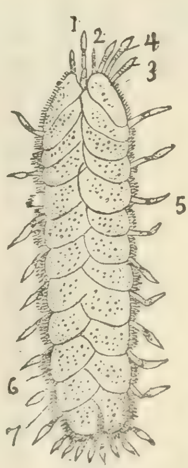
顋四。每環節兩側之背腹二方各有疣足、在背面者、其疣足之脊觸鬚變爲鱗片、在腹面者之脊觸鬚頗長、故體之背面大半如被鱗片然、其數計十二對。體色黃褐或暗青、有白色圓斑。體長一寸餘。棲於海濱岩礁間、觸之體卽卷曲。

〔種 類〕

◉【甲沙蠶】Polynoë imbricata L. 背部現鱗片十五對。體長五六分至一寸。

◉【脊沙蠶】Panthalis mitsukurii Izuka 體比鱗沙蠶大、但鱗片小僅略被於脊面。體闊達一寸半。產於海灘之深底。

◉【片節蟲】Polynoë squamatus 體之兩端等闊。背面有卵圓形兼腎臟形之鱗片十二對。體長八分至一寸六七分。



1口前觸手 2 3上口前觸鬚與下口前觸鬚 4 5背部疣足及腹部疣足上之觸毛 6鱗片 7剛毛及鱗片之絲狀突起

片節蟲

鱗沙蠶科 Aphroditidæ

屬蠕形動物、環蟲類、毛蟲類、多毛類。背面兩旁有廣闊之鱗片。口前葉有眼、又有一箇觸手及一對側觸手。吻爲圓筒狀而突出。

鱗狀瓣 *Alulae*

附見短角類條。

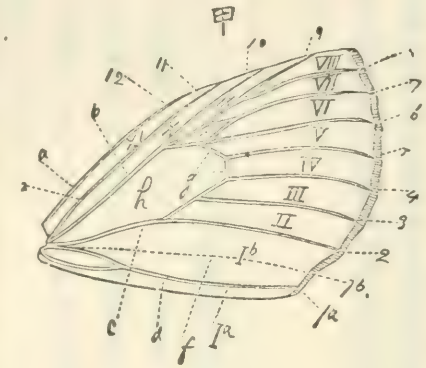
鱗屑珊瑚 Chaetetopsis ケテトプシス

附見刺毛珊瑚。

鱗翅類 Lepidoptera

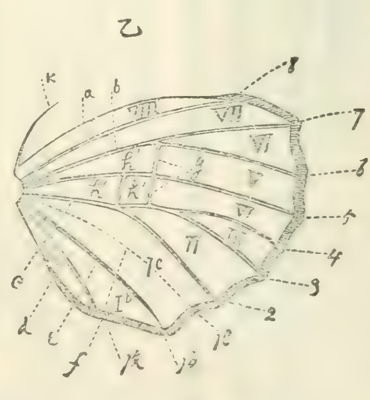
屬節肢動物昆蟲類。翅兩對、膜質同形、密被細鱗、現美麗之彩色。吻為管狀適於吸收、常旋成螺線狀。前胸癒合而不能動。變態完全。幼蟲有腳五對至八對、或九對。

(a)前緣脈(a')外前緣脈(b)副前緣脈(c)中脈(副內緣脈)(d)內緣脈(f)示第二內緣脈之地位(g)橫脈(h)中央室(i)副中央室(1至12)示第一脈至第十二脈(I至XI)示1室至十一室(Ia Ib)示第一室之分隔

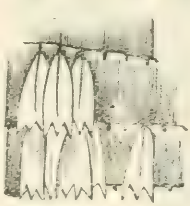


(甲)蛾之前翅

(a b c d g)等同前圖(e)第二內緣脈(f)示第三內緣脈之地位(h')示中央室之分離者(k)刺(1至8)示第一脈至第八脈(I至VIII)示第一室至八室(Ia Ib Ic)示第一室之分隔(Ia Ib Ic)示第一脈之分支



(乙)蛾之後翅



蝶翅上之鱗片放大

此類分二亞目、卽
(一)蛾類 Heterocera 觸角呈鞭狀羽狀紡錐狀等。飛行於夜。靜止時翅翳於背爲屋脊狀。
(二)蝶類 Rhopalocera 觸角爲絲狀、末端膨大呈杓子狀或棍棒狀。飛行於晝靜止時翅直立於背。

鱗骨類 Lepidostei
屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。鱗爲斜方形齒質鱗、成斜列。尾鰭爲歪形。脊梁爲輭骨或略化爲硬骨。齒尖銳或球形、如尖齒科球齒科龍齒科嘴齒科屬之。

鱗硨磲 Tridacna squamosa ボタンジャコ
附見硨磲。

鱗蟀 Lepyrus japonicus フタキボシザウムシ
附見象蟲。

鱗蜥類 Squamata
卽有鱗類、見該條。

鱗龍類 Lepidosauria
卽有鱗類、見該條。

鱗蝛 Emarginula スソキレガヒ
附見鑰孔蝛。

鱗鯿 Schmidtina misakia ウロコカジカ
附見杜父魚。

鱗鯙 Aemasia lichenosa コケウツボ
附見韌魚。

鱗鯢 Rienodon リクノドン
屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、環椎類、細腕龍科。形似蠑螈。又似鯢。體小。鱗大、鱗之後緣頗厚。頭較大。前後肢殆同大。尾長。其化石產於石炭系。(圖見後項)

〔種類〕

◉【鯢龍】Keraterpeton ケラテルペトン 尾甚長。頭之後部向後方有一對可動的角。其化石、產於石炭紀中。大者體長一尺五寸云。

(甲)鱗鯢之復舊圖（二分之一）
(乙)鯢龍之復舊圖（二分之一）



◉【土龍子】*Seeleya* セエレヤ 體長僅七八分。頭部略呈三角形。兩肢皆有五趾。其化石、亦產於石炭紀。

鱗鷗 *Penguin* 卽企鵝、見該條。

鱘魚 *Psephurus* 附見鱣魚。

鱚 *Sillago sihama* 卽鯑、見該條。

鷸鴂 *Apteryx australis* キウイ 卽幾維、見該條。

鷦鷯 *Troglodytes fumigatus* Temm. *Eastern wren* **Zaunkönig** ミソサザイ 或 サザキ 或 ミソクグリ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、鷦鷯科。一名巧婦鳥。形小、體之上面赤褐。翼與體之後方、散布細小之黑橫紋。體之下面灰褐、從腹之臀、亦有黑色細橫紋。蓋各羽之地色赤褐、羽軸左右有橫列之葉脈狀黑斑故也。尾羽短、略向上、亦有多數相並行之橫紋。體長約三寸。夏季棲於山林、至冬來遊於平野。食小昆蟲蜘蛛等、認爲保護鳥。巢營於樹洞牆隙或林藪間、取茅葦毛毳爲之、再繫以麻鬚等、至爲精密、形如囊、


鷦鷯

一端開小口、分一房或二房。性易馴、舉動輕快、可教以技藝而爲娛樂之品。

〔種類〕

◉【瞿鷦】Troglodytes fumigatus kurilensis Stejn *Kurile-island wren* チシマミソサザイ 羽毛似前種而嘴較長、性亦善驚。

◉【歐鷦】Troglodytes parvulus Koch *Wren* 或 *Tiddley-creeper* 體長約三寸四。羽毛褐色有暗色斜條紋。眼上、喉及胸、色淡。尾羽甚薄而有條紋。嘴稍尖銳而直扁。脚褐色。性活潑。飛行速、亦善隱避。食小形之昆蟲蜘蛛及蠋。巢在廢屋及頹垣隅隙間、以苔蘚樹葉羽毛等構成。每產六卵或八卵、卵小色白、有血色斑。冬季來遊於都市近旁。

鷦鷯科 Troglodytidae

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類。翼短。嘴基無剛毛。常徘徊於藪林及潮溼之草叢間、覓食昆蟲。飛行迅速。巢多營於荒廢之建築物。地球上各處皆產之、南美洲所產爲最多。

鷥雉 Chrysolophus pictus アカキジ

即錦雞、附見雉。

鷭 Gallinula chloropus Linn *Gallinule* 或 *Moorhen* 或 *Waterhen* バン

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、秧雞科。形略似雞、全體灰黑。嘴綠而短。前額有赤色之板狀體。尾短、下尾筒之中央黑色、在兩旁者白色。脚綠色、趾間無葉狀膜。翼長約七八寸。棲於沼澤河湖等近旁。食蠕蟲、昆蟲、小魚貝類等。夏季營巢於蘆葦間而產卵。卵色白、每產七八枚、雌雄迭孵、各地皆見之。


鷭

〔種種〕

◉【大鷭】Fulica atra Linn *Common coot* 或

Bald coot オホバン 全體煤黑色。嘴短。前額有白色板狀體、故一名骨頂。尾甚短。趾細、中央三趾兩旁有葉狀膜。翼長約八寸六分。

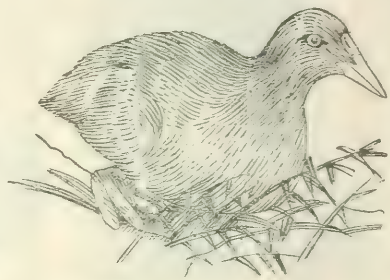
◉【小鷸】Gallicrex cinereus Gm. セイケイ 即鳧翁。附見秧雞條。

◉【稻雞】Gallinula phoenicura Penn. 亦爲鷸之一種。產於我國南部及臺灣等處。

鷸 Phoenix cock サザナミ 即長尾雞。附見雞。

鷸雉 Phasianus changvei 附見雉。

鷯鳧 Cinclus aquaticus 附見河烏。



大鷸

鷲 Aquila chrysaetus Linn *Eagle* 或 *Golden eagle* 或 *Black eagle* **Adler** ワシ 或 イヌワシ 屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷹科。一名鵰。又名狗鷲。貌容壯偉。嘴強大、呈灰色、嘴根有黃色蠟膜、上嘴鉤曲、邊緣無缺刻。眉突出。眼大而深、眼簾淡褐、帶金光。毛色概深褐。頭頸混交鳶色。背面各羽有暗色之陰紋。斂翼時、翼尖達尾端、翼羽黃褐、具白紋。尾褐、其基部有不規則之



鷲

灰色條斑、或斑紋。脚短而黃、甚強健、被鱗紋、具強銳之鉤爪。體長約三尺三寸。兩翼開展約七尺六寸。棲於深山幽谷中。巢營於絕壁、以樹枝組成、內敷木葉枯草、構造甚堅固、其大者有徑達四尺餘。常產二卵、至多不過三卵。除孳尾外、皆獨棲。飛力強。捕食野兎、小羊、羚羊等。壽可達百年云。

〔種類〕

◉【羌鷲】Haliaetus pelagicus Pall *Steller's sea-eagle* オホワシ 體暗褐、微帶灰、額腰及上下尾筒與中小覆雨羽及脇白色。後頭及後頸灰褐、此部之羽緣淡色。嘴及蠟膜與脚皆鮮黃色。翼長約二尺半、尾長約一尺半、跗蹠約四寸、嘴峯約三寸八。雌羽色與雄同。幼鳥之頭及腹面淡色、散布淡色直斑、腰及尾筒及脇白色、尾羽白有褐斑。夏北來產卵、冬返南。多棲於海濱相近、捕食魚類水禽狐雷鳥等。



羌鷲

◉【白尾鷲】Haliaetus albicillus L. *White-tailed eagle* ヲジロワシ 頭部蒼白。嘴黃。全身灰褐、尾羽十餘枚、色純白。跗蹠部之下半無毛。體長雄約二尺三、雌約二尺八、翼長二尺二至二尺四。多棲於海濱湖畔。嗜魚類之死體、或捕食小獸。巢營於海濱之絕壁等、往往巨大惹目。夏季棲北方、至冬南來。

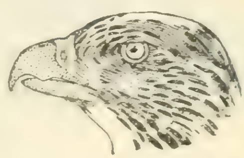


白尾鷲

◉【毛足鷲】Aquila lagopus Gmel *Rough-legged*

buzzard-eagle ケアシノスリ 體小、形似鷲。翼長一尺四至一尺六。腳之背面有細紋一條、腳趾皆被羽毛。產於亞歐美三洲之寒地。

◉**【角鷹】** Spizaetus niplensis Hodge *Crested eagle* 或 *Indian crested eagle* クマタカ 體之上面暗褐。頭上及面部黑色。後頭部之羽長、有白緣如冠狀。腰及上尾筒褐混白。翼之撥風羽褐色有濃條斑而內瓣基部白色。尾羽各有黑紋五條、與灰褐紋相交。尾尖白色。喉部白色、各羽有黑色之直紋、胸部黃白、散布黑褐直紋、其下褐混白。嘴黑、蠟膜灰黑。腳黃白。翼長約一尺半、尾長約一尺、跗蹠約三寸三。嘴峯約一寸六。雌比雄大。幼鳥頭黃白有褐色直紋、缺冠毛、背面褐而羽緣淡色、下面黃白、有褐色粗直斑。分布於亞洲各處。力大性悍。捕食小獸小鳥魚類等。



角鷹之頭部

巢營於高樹。

◉**【幘鷲】** Spilornis pallidus Walden カンムリワシ 產於琉球等處。

鷲龍 Aetosaurus

附見箭齒龍。

鷲鴞 Bubo maximus ワシミミヅク

附見鴟鵂。

鷲鷗 Larus glaucescens ワシカモメ

附見鷗。

鷲鷹類 Falconiformes

即鷹類、見該條。

鷸 Gallinago caelestris Frenzel *Common snipe*

シギ 或 マシキ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、千鳥科。日本名鴫、取田鳥之義。嘴比頭部長、嘴根被輭皮、與前額有明顯之區劃。頸長、頭頸脊等皆茶色與黑色混合。胸腹白。翼裏面之小

羽多純白。腳長與嘴長略相等、跗蹠部裸出、無羽、又無蹼。嘴長約二寸三分、翼長約四寸三分。尾翅十四枚、皆廣闊。幼時從頭至頸、稍呈赤褐。雌雄難辨。羽色與枯草相混、在枯草中、不易覺其所在、蓋有一種之保護色也。初秋迄初夏、各地多見之。好步涉於池畔水田間、恆以二三羽或數十羽爲羣。桑田菜圃中亦時見之。夏季繁殖於北方、如西比利亞等處、至冬則南渡。出見於溫帶下時、卽其中途所逗留者。至十月間、其數忽減少。嗜泥土中隱伏之蟲類、被該鳥啄食處、常留有小孔。間食小魚。鳴聲滴滴。在生殖期中、變作切慨切慨之聲。巢營於地上叢草間、以



鷸

枯草成之、構造陋劣。卵淡綠色。每產約三枚。肉雖味美、至生殖期則禁獵、認爲有期之保護鳥。

〔種類〕

◉【大鷸】Scolopax australis Lath 或 Gallinago australis *Latham's snipe* チシギ 或 オホチシギ 形色酷似鷸、形雖稍大、易誤爲鷸。翼羽黑褐、無黃色圓紋。翼裏面之小羽皆有黑白色之鷹斑。尾翅十八枚。此乃與鷸不同。嘴長約二寸四分、翼長約五寸。棲於平地。產卵期在初夏。秋初則南渡、分布於我國、菲律賓羣島及澳洲等處。

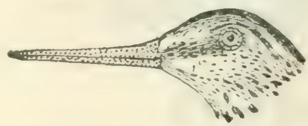


大鷸之頭部

◉【北鷸】Gallinago megala Swinhoe *Swinhoe's snipe* チユウヂシギ 或 チユウシギ 形色酷似前種而稍小。翼羽黑褐無黃紋、翼裏面之小羽有黑白色之鷹斑、但尾翅有數十枚、與前種有區別。嘴長約二

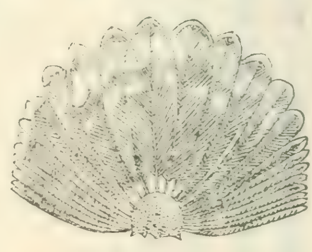
寸三分、翼長約四寸半。夏季繁殖於西比利亞、冬季則南渡。

◉【小鷸】Gallinago gallinula Linn *Jack snipe* コシギ 或 ヒメシギ 形小。比鷸稍大。色彩似鷸、但頭上無淡褐色斑紋。背面有紫黑部與綠黑部、皆有金屬光澤。翼羽概黑褐、無黃紋。腹純白。尾羽十二枚、不呈赤褐而爲煤黑色、有淡褐緣紋、其端尖銳。翼長約三寸半。繁殖於北方、南來於我國印度臺灣等處。


小鷸之頭部

◉【鈎鷸】Limosa rufa uropygialis Gould *Bar-tailed godwit* オホソリハシシギ 體大如鳩。嘴細長、至尖端略扁、稍向上曲、長於頭部二倍。體色概暗灰褐。至孳尾期爲褐色或栗茶色、有強光澤而美麗。尾羽基部白、尖端黑、有白色邊緣、及正規之橫斑。趾無連膜。棲於海岸以草葉營巢。每產三四卵。肉味美。

◉【針尾鷸】Gallinago stenura Kuhl *Pintail snipe* ハリヲシギ 形似鷸。尾羽二十六枚、外八枚爲最狹。翼長約四寸三分。繁殖於西比利亞東部、冬季南來於馬來印度等處。


針尾鷸之尾

◉【篦鷸】Tringa pygmaea Linn *Spoon billed sandpiper* ヘラシギ 嘴端扁平爲篦狀。背面灰黑。腹面白。喉部褐。嘴脚皆黑。產於北方、至冬則南來。

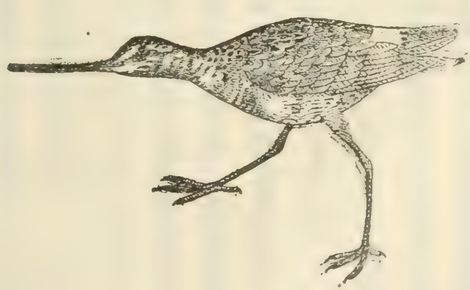
◉【紫鷸】Tringa striata Linn *Purple sandpiper* ムラサキシギ 背面灰色或暗褐、散布白斑點。頸下及胸部灰褐。腹部白。腰及上尾筒、殆爲黑色、第七至第九腕羽、全部殆爲白色。嘴根黃。脚亦黃。產於北極近地、

至冬則南來。

◉【膣鷸】Limosa melanura melanuroides Gould *Black-tailed godwit* ヲグロシギ 酷似前種。從腰部至尾有白色及黑色之條紋。產於亞洲東部及北極近地。棲扈每至春秋兩季須轉徙、歐洲亦產之。



膣鷸（夏羽）

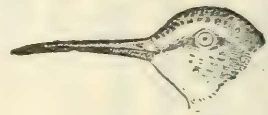


膣鷸（冬羽）

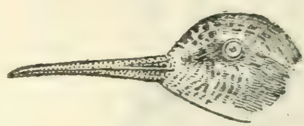
◉【鮮卑鷸】Limicola sibirica Dresser *Broad-billed sandpiper* キリアイ 體小。背面暗褐、混交白色。腹面白。胸部有暗黑帶赤色之斑點。腕及上尾筒稍有白色部或無之。嘴扁闊色黑、長約一寸、嘴尖稍向下屈。蕃殖於東西洋沿岸。

◉【濟鷸】Tringa subarquata Macgill *Curlew-*

sandpiper サルハマシギ 一名猿濱鷸。夏季體之上面黑褐、下面赤銹色。冬季體之上面槪灰色、下面白色。翼長約五寸。



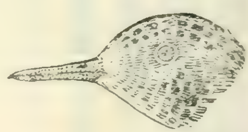
詩鷸之頭部(冬羽)



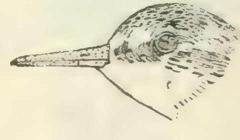
詩鷸之頭部(夏羽)

●【鷚鷸】Tringa damacensis Horsf *Middendorff's stint* ヒバリシギ 體甚小、形似鷚。脚及趾橄欖色帶褐。尾翼之外側灰色。翼長約三寸二分。蕃殖於西比利亞東部、至冬則南渡。

●【稚鷸】Tringa ruficollis Pallas *Little stint* トウネン 體小。嘴狹、嘴根闊。夏季背面黑、脚黑、腹面茶褐。至冬背面灰色、腹面白色。翼長約三四寸。蕃殖於西



稚鷸之頭部(夏羽)



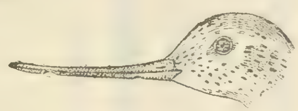
稚鷸之頭部(冬羽)

比利亞之寒地、至秋則南徙。

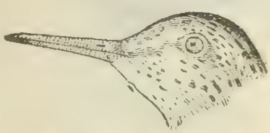
●【磯鷸】Totanus hypoleucus L. *Common sandpiper* イソシギ 嘴長而稍扁、嘴根柔輭。翼尖銳。脇腹白。手翼及腕翼之大部分有白色大斑。臀部及上尾筒不呈白色。嘴長約一寸、翼長約四寸半。常成小羣、棲於沼澤或乾燥之砂地、食蚯蚓昆蟲等、時而食小鳥小甲殼類。繁殖於北方、夏季南來。分布於西比利亞等處。

◉【反嘴鷸】Totanus terekius Lath *Terek sandpiper* ソリハシシギ 嘴略反上。手翼或臀部無白色。腕翼之大部白色。腰及上尾筒灰色。脚黃。嘴長約一寸七分、翼長約五寸三分。蕃殖於北極近地。春秋二季移住時、來遊於各方。

◉【鷹鷸】Totanus glareola Linn *Wood sandpiper* タカブシギ 體小。頰部有黑條紋。體之上面橄欖色、散布黃色小斑。腋下白、有灰黑斑。尾有帶紋。腹部白。嘴長約一寸。翼長約五寸。產於北方、冬季則南渡。常見於小河及池旁。

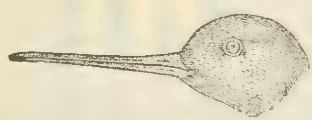


反嘴鷸之頭部（夏羽）



鷹鷸之頭部（冬羽）

◉【鶴鷸】Totanus fuscus Macgill *Spotted red-shank* ツルシギ 體之上面黑色、具小白點。腕翼白、有灰色横斑。下背部及腰部純白、無條紋。體之下面概灰黑。脚橙赤色、中趾與內趾有蹼、後趾短。嘴長約二寸三分。翼長約七寸。產於舊世界之凍原、至冬則南來。



鶴鷸之頭部（夏羽）



鶴鷸（冬羽）

◉【鰭鷸】Phalaropus fulicarius Linn *Grey phalarope* ハイイロヒレアシシギ 體之上面灰褐。下面概白。嘴闊而短。嘴尖較廣。足有鰭狀之附屬



鰭鷸之頭部(夏羽)

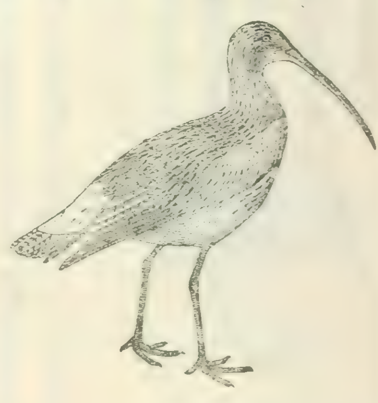


鰭鷸之頭部(冬羽)

物。嘴長約一寸。翼長約五寸七分。產於歐洲北極近地、至冬則南來。

●【紅領鷸】Phalaropus hyperboreus Linn Red-necked phalarope アカエリヒレアシシギ 嘴短而纖弱、嘴端漸尖。體之上面黑褐。頸亦褐。體之下面白色。趾有鰭狀之蹼。嘴長約九分。翼長約四寸餘。產於歐亞之北極近地、至冬則南來。

●【麻鷸】Numenius arquatus lineatus Cuv. Common curlew ダイシヤクシキ 一名大杓鷸。嘴長、略彎曲向下、腳亦長。羽毛有麻子狀斑點、下背部與



麻鷸

腰白色、尾白稍雜褐色。冬日羽毛有褐色橫條。體長約二尺。嘴長四寸至六寸七分。翼長約一尺二寸。產於西比利亞南部、歐洲亦產之。常徘徊海濱及多石礫之河口與沼池間、以嘴插入地中、探食蠕蟲、蝗蟲、甲蟲、水棲昆蟲蝸牛蟹類等、時而食蛙。性怯懦、善走、又善飛。巢營於池沼近旁、巢形略似葫蘆、每產四卵、好羣居。

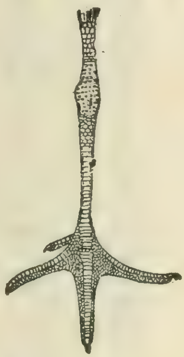
●【臺鷸】Numenius luzoinensis Gmel 產於臺灣。

●【杓鷸】Numenius phaeopus variegatus Scop. Common whimbrel 或 Whimbrel チユウシヤ

クシギ或オホシバシヤク 體色頗似駌鷸。下背比上背爲蒼色、多條紋。上背部色甚淡。嘴長約三寸四分。跗蹠部長二寸許。翼長約一尺。繁殖於舊世界之寒地、棲處至春秋兩季恆轉徙。多見於海岸。



杓鷸

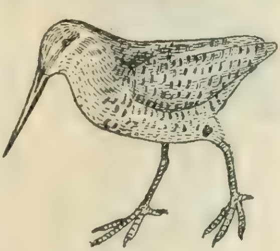


杓鷸之足

◉【小杓鷸】Numenius minutus Gould *Least whimbrel* コシヤクシギ或チユウシバシヤク 色彩極似駌鷸。手翼及腕翼之內翮、有不明顯之蒼色條紋。跗節部有斑紋、此部之鱗片、在前面與後面皆排呈瓦狀、與杓鷸不同。嘴長約一寸九分。翼長約七寸四分。蕃殖於西比利亞之東部、至冬季則南來。

◉【駌鷸】Numenius cyanopus Vicillot *Australian curlew* ホホグロシギ 酷似麻鷸。嘴長、翼大適中。尾短。跗蹠部之鱗片、前面排列爲瓦狀、後面排列爲網目狀。下背部腰部皆褐色、上背部有黑斑。跗蹠部長二寸半。蕃殖於西比利亞東部、夏季南來、至冬則至澳洲。

◉【青鷸】Scolopax solitaria 或 Gallinago solitaria Hodgson *Eastern solitary snipe* アヲシギ 體比山鷸小。背腹皆褐色。背面有黑斑而形不

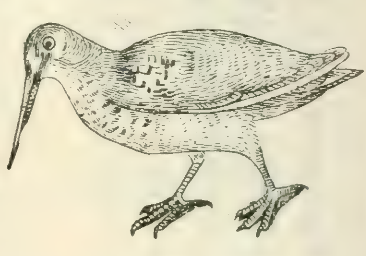


青鷸

正、且無一定。肩部各邊緣白色、故背上呈直線紋。下腹及腰有黑褐橫斑。上尾筒黃褐、尖端有白斑。手翼第一羽之外瓣白色有褐斑。尾羽十八枚、在外旁二枚、甚狹、白地有四黑斑。頭部煤黑色、有褐斑。頭頂中央、有白色不顯著之條紋。眉及面部略白。頰褐色有粗條紋。眼下緣及耳部至後頸部、有赤褐條紋。下頤白色、有淡茶斑。胸部褐、雜以白色。下腹及下尾根有褐色橫斑。嘴長約二寸半、嘴尖黑色、下嘴根黃褐。翼長約五寸半。腳黃綠色。能食害蟲、認爲保護鳥。四時常見之。好棲於濕地、與山鷸多見於林藪或山中溪流旁或水田間。常獨居、或有雌雄雙棲。

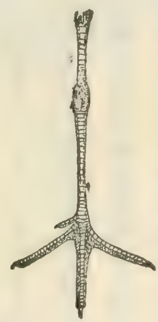
◉【山鷸】*Scolopax rusticola* Linn *Wood-cock*

ヤマシギ 或 ボトシキ 頸粗。體肥。易與他鷸有別。背部赤褐、各羽尖端、有黑斑或灰斑、故背面概呈赭灰黑之錯雜斑紋。撥風羽等呈暗鳶色、外瓣有赭色斑點或爲羊齒狀、內瓣之尖端、每有淡赭斑、在手翼之第一第二羽之外瓣、殆呈稀白色。腰部及尾上赭色、有灰茶色橫斑。尾羽十二枚、色黑褐、外瓣有赭色斑、尾端有鼠色橫斑、其下面則爲銀白色。面部灰色有淡黑之粗斑、嘴根至眼邊有黑線紋。頭後雜以黑赭色及灰色斑。前頸及胸部有鮮明之茶色斑。嘴暗褐色、長約二寸四分。嘴根鉛色。腳灰色。體大如鳩。翼長約六寸餘。性伶俐、不易捕獲。能食害蟲、認爲保護鳥。夏季多北上、繁殖於西比利亞。或留寓於山野、營巢產卵。冬季多見於松杉白楊等之林藪中。夜間求食於溼地、此時飛行空中、鳴聲塔克塔克、日沒後之舉動、比日中活潑。巢以苔蘚枝葉等造於深林之草叢內、甚陋劣。卵色淡褐有赤斑、每產三四枚、孵十七八日而化雛。



山鷸

◉【青足鷸】Totanus glottis Linn *Greenshank* アヲアシシギ 或 ヲジロシギ 酷似赤足鷸。上面概白。腕翼殆全爲灰色。形狀亦甚相似。頭、頸、背等有黑斑。腰及尾純白。脚青綠色、故名。嘴長約二寸餘、翼長約七寸。秋冬間恆見於池沼之濱。


青足鷸之足

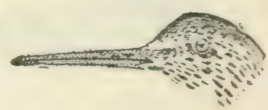
◉【澤鷸】Totanus stagnatilis Bechst *Marsh sandpiper* 體比前種小。翼長約四寸半。蕃殖於西比利亞南部及歐洲、棲處至春秋則遷徙。

◉【流蘇鷸】Totanus pugnax Seebohm *Ruff* ヱリマキシギ 與青足鷸同屬。體比鳩稍大。嘴較短。頸部之羽長垂如流蘇。體之上面煤褐色、有黑色闊條紋。手翼腕翼及上尾筒之中央無白色部。雄體較雌體大。好棲於溼潤之地。卵色灰綠有小褐點、每產四五枚。秋季來游於海岸求食。性好鬬。產地自歐羅巴跨西比利亞等處。

◉【黃足鷸】Totanus incanus Gmel *Wandering tattler* キアシシギ 或 ウスズミシギ 係鷸中之大者。嘴挺直。脚黃色。體之上面蒼褐。上尾筒及腹部皆白。臀部及下尾筒灰色。腋下暗灰。嘴長約一寸半、翼長約六寸半。繁殖於西比利亞之東部。春秋二季、常見於東海岸。又有學名爲 Totanus incanus brevipes Vieillot 和名爲 メリケンキアシシギ 者、爲其近似之一種。

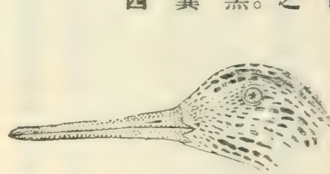
◉【草鷸】Totanus ochropus Macgill *Green-legged tattler* 或 *Green sandpiper* クサシギ 或 コカ子シギ 嘴色綠褐。眼上有白眉。頰與胸旁散布暗色點。體之上面暗褐、具白斑。腰純白、體之下面概白、但胸部有暗點。尾白、末端有黑色橫紋。脚灰綠色。飛力速。體長約七分半、嘴長約一寸四分、翼長約五寸六分。產於東

半球之北極近地、至冬則南來。食物以昆蟲爲主、又食蚯蚓及蛤類。其肉含泥臭。產卵時、巢營於地上或低矮樹林、或借居於他鳥之舊巢。


草鷸之頭部

●【赤足鷸】Totanus calidris Linn *Common red-shank* 或 *Pool snipe* 或 *Teuke* 或 *Touk* 或 *Sandcook* 或 *Redleg* 或 *Redlegged-horseman* アカアシシキ 或 アカガチシギ 體大如鶇。嘴脚俱長。脚橙色至赤色、趾間有蹼、亦善走。眼上有白色細眉。體之上面帶蒼色、有暗黃色斑點。手羽殆白、無橫斑。腰部純白。尾亦白、有黑橫紋。下面皆純白或略白。胸部有灰色直條紋。體長約九寸。嘴長約一寸七分。翼長約六寸餘。常徘徊於海濱或池沼間。性貪食、嗜甲蟲蝗蟲及蝸牛。巢營於沼澤枯草間。蕃殖於歐洲之北部、至冬則南來。

●【姥鷸】Tringa crassirostris T. & S. *Eastern knot* ウバシギ 嘴與頭同長、不彎、長約一寸三分、色黑。翼尖。軀幹肥大。羽色隨氣候而異。頭至脊、大概爲蒼灰色。體之下面、色白。胸旁有暗黑點。脚皆黑。後趾不着地。體長約一寸三分、翼長約六寸至六寸半。多蕃殖於西比利亞東部、至冬則南下。


姥鷸之頭部（夏羽）

●【漂鷸】Tringa canutus Temm *Knot* コオバシギ 體比前種小。冬季背面灰色、臀部及腹面皆白。至夏背面黑色、各翟之邊緣橙赤色、混交白色。臀部帶赤。腹面栗茶色。嘴脚皆黑。翼端尖。翼長約五寸九分。幼時背面灰、胸部淺黃、各翟之邊緣暗褐。產於北方。南渡時、常逗留於我國溫帶下各地。

●【鶉鷸】Tringa acuminata Linn *Sharp-tailed pectoral sandpiper* 或 *Siberian pectoral sandpiper*

ウヅラシキ 或 サルシキ 體大如鷸。形似鶉。嘴稍短。脚呈蒼色。體之上面、概赤茶色、雜有暗黑點。胸旁亦有暗黑之條紋。腹白。上尾筒之中央暗色。腕翼無白色部。尾羽十二枚。色暗黑、白色爲緣、無條紋。翼長約五寸半。蕃殖於北極近地、棲處隨氣候而轉徙。



鶉鷸之頭部（夏羽）

◉【彩鷸】Rhynchaea capensis 或 Rostratula capensis Linn *Painted snipe* タマシギ 或 ハマダラシキ 一名玉鷸。體大如鴿。雌雄異色。雌之體色灰褐、有橄欖綠之強光輝。上面有淡黑色之細橫線、處處有綠色粗黑斑。背部兩旁、有鮮黃色直紋。肩羽純白、角羽覆雨羽及撥風羽等現橄欖綠之光輝、且有暗色不規則之波狀斑。頭頂暗黑。中央有淡黃色之條紋、其左右帶黑色。圍繞眼部之紅白色斑紋、達於耳之上部。頰至咽喉及頸部、帶濃栗色。胸部色黑有綠色光、胸部左右、有綠色光之黑斑。翼下及腋羽色白。其在外旁者、色灰有暗色橫斑。嘴長約寸半、呈黃綠色、嘴尖肉色。脚淡綠色。翼長約四寸六分。雄體較小。喉頸部無濃栗色、又覆雨羽呈青銅色有黃赤斑、斑之上下有黑線、因此易與雌體有別。喉上部、色白有暗色斑、體之下面呈淡褐色、各羽之下緣白色。嘴紫褐色。脚灰藍色。翼長約四寸二分。認爲保護鳥。產於非洲印度馬來羣島等之熱帶地、春夏之交、東渡於中國日本等處。



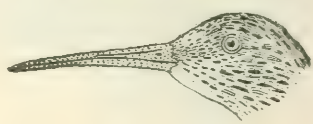
彩鷸之頭部

◉【大味鷸】Macrorhamphus griseus Gmel *Red-breasted snipe-tattler* オホバスシギ 春秋之間、多見於海濱。羽色酷似大反嘴鷸、嘴則較直而長、與普通之鷸相同。

◉【濱鷸】Tringa alpina pacifica Coues *Dunlin*

ハマシキ 或 シナガ 第七至第九手翼之大部分白色。上尾筒中央部略白或全白。尾端尖。脚黑。蕃殖於北極近地、至冬則南渡。

◉【三趾鷸】Tringa arenaria Linn *Sanderling* ミツユビシギ 此種缺後趾。產於北極近地、至冬則南來。



濱鷸之頭部(冬羽)

◉【千島鷸】Tringa conesi Ridgway チシマシギ 產於日本之千島、故名。

◉【蠣鷸】Haematopus osculans 分條另詳。

鷸亞科 Tringinae

屬千鳥科、見千鳥科條。如鷸、鉏鷸、三趾鷸、濱鷸、大味鷸、鴮鷸、姥鷸、黃足鷸、青足鷸、澤鷸、杓鷸、小杓鷸、鵎鷸、紅領鷸、鷹鷸、鶴鷸、鰭鷸、反嘴鷸、磯鷸、稚鷸、鮮卑鷸、鷚鷸、紫鷸、腟鷸、箆鷸等屬之。

鷸虻 シギアブ

參觀後條。

鷸虻科 Leptidae

屬節肢動物、昆蟲類、雙翅類。頭呈半球狀。面部稍被細毛。觸角長、第三節有一端刺。吻粗。小鰓鬚長、分二節。腹部細長、分七節。鱗狀瓣小。脚細長、基節延長、爪間有三箇小吸盤。靜止時、翅半開。

鷸嘴蛤 Lithophaga **nasuta** シギノハシ

附見鷚蛤。

鷸鴕 *Shaw's kiwi*

卽幾維、見該條。

鷸鴕科 Apterygidae

卽幾維科、見該條。

鷺 Ardea garzetta Linn 或 Herodias garzetta *Little egret* 或 *Heron* **Reiher** サギ 或 シラサギ 或 イッパイサギ 或 コサ

ギ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、鷺科。一名白鷺。又名鷺鷥。和名一杯鷺。嘴長、有直溝紋、色黑、嘴端尖。頸部細長。全體純白、至夏季、後頭垂有數枚細長之白冠毛、毿毿如絲。背部有白色疏鬆之毛曰蓑毛尾翨十二枚。脚長色黑、趾暗黃、有長爪。體長約尺六寸。翼長約八九寸。羣棲於河湖池沼相近之樹林中、常好涉淺瀨、捕食魚蟲之類。



鷺

爲有期保護鳥。巢以枝葉營於樹上。每產三四卵、雌雄迭孵而化雛。產於歐亞之南部、蕃殖期在夏季。相傳鷺之飛行、便於向順風、不便於逆風及烈風、故獵者常值烈風時而狙獲之。

〔種類〕

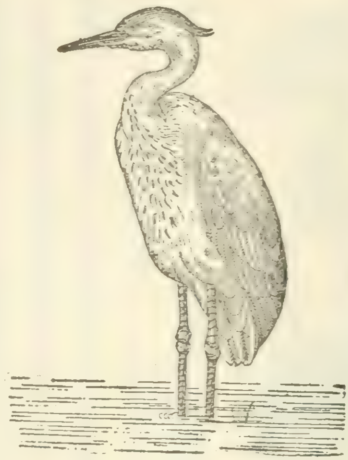
◉【春鉏】Ardea intermedia Wagler *Plumed egret* シマメグリ 或 チユウサギ　全身純白。體比白鷺大。嘴在冬季黃色、至夏、嘴根僅存黃色、其餘變黑色。且此時背部及胸部、生長蓑毛、背部之蓑毛、比尾長、約五寸。脚黑。翼長約一尺。產於東亞、



春鉏

非洲、印度、馬來羣島及澳洲等處。

◉【蒼鷺】Ardea cinerea Linn *Common heron* アヲサギ 或 ミトサギ 爲鷺之最大者。體長三尺許。背部蒼灰色。嘴細長而直、色黃。脚赤黑。頭部及頸部、多爲白色。後頭部之兩旁有黑色長冠毛。頸之前面有直走之黑點列。翼黑。腹白。幼時頭灰色、翼亦灰色、嘴黃、脚赤、易於識別。常食魚類昆蟲及蛙等。夜間能飛翔。其肉味美。產於東亞印度歐洲等處。



蒼鷺

◉【黃頭鷺】Ardea coromanda Bodd 或 Bubulcus coromandes *Eastern buff-backed heron* シヤウジヤウサギ 或 アマサギ 一名尼鷺。亦爲純白種。至夏季、頭頸喉之羽毛爲橙黃褐色、背部之羽毛爲岱赭色。嘴黃。脚之腿部綠、跗蹠鉛色、趾黑色。翼長約八寸。尾長約三寸。

◉【灰鷺】Ardea jugularis Wagler クロサギ 體色概灰黑。

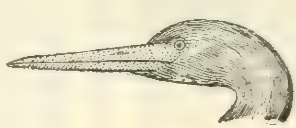
◉【渚鷺】Ardea jugularis greyi Gray シロクロサギ 與前種相似、產於琉球等處。

◉【沙鷺】Ardea prasinosceles Swinh 產於臺灣。

◉【鵁鶄】Nycticorax prasinosceles Swinh *Chinese*



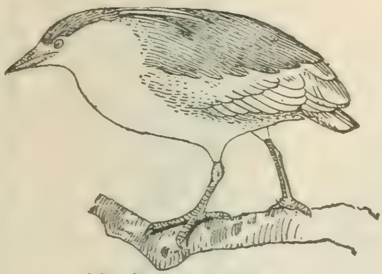
黃頭鷺之頭部



灰鷺之頭部

squacco heron アカクビゴヰ 或 アカガシラサギ 一名赤頭鷺。體之上面概白。頭頸赤褐。胸背之蓑毛混交綠色。翼長約八寸半。幼時頭頸皆黑褐、具褐線紋、脊部黑褐、胸部白亦有黑褐條紋。眉上具不明顯之淡茶色條紋。產於我國南部及印度等處。

◉【蒼鳽】Nycticorax nycticorax Seeb. *Common night-heron* **Nachtreiber** コヰサギ 或 ゼクロゴヰ 或 ホシゴヰ 一名黑背鳽。日本名五位鷺。嘴強而屈。體之上面概帶黑綠色。嘴黑。頭頂有細長之白羽二三條。翼尾皆灰色、體之下面概白、畧雜淡灰。體長約一尺七寸。翼長一尺餘。嘴長約二寸三分。幼時背面灰褐、翼有白斑、別稱星鳽。腳黃色。靜止時頸向背而嘴向上、日中潛伏於森林、至夜則出遊於水田池沼等處、捕食小魚小蟲及蛙等。常羣居、初夏產卵時、營巢於樹上。產於歐亞之南部、北美亦產之。

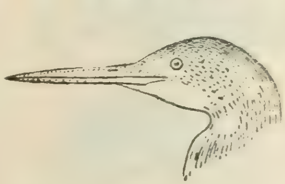


蒼鳽(長成者)



蒼鳽(幼鳥)

◉【葦鳽】Ardetta sinensis Gmelin *Oriental little bittern* ヨシゴヰ 或 ボンノウサギ 或 ヒメコヰサギ 嘴挺直細長。頭部灰黑。顎部赤褐。背部暗褐。覆雨羽黃褐。體之下面黃褐。蹠部被毛。尾羽計十枚、與翼羽皆灰黑。體長不過一尺。翼長約五寸。產於熱帶下。夏日產卵、營巢於葦荻間。晝伏夜出、覓食蟲魚等。印



葦鳽之頭部

度等處亦產之。

◉【溝鳽】Gorsachius goisagi Temm. *Japanese night heron* ミゾゴヰ 或ヤマイボ 體比蒼鳽大。背面概灰褐或黑褐、有暗色小斑點。嘴暗綠。頭頂與下頭部色赤褐或黑褐。翨翼概暗色、尖端灰褐。腹面概褐色、有黑褐及白色等斑點。尾亦暗色。


溝鳽之頭部

◉【沙鳽】Nycticorax crassirostris Vigors ハシブトゴヰ 嘴粗大、上嘴黑、下嘴白、嘴尖黑。頭部黑、後方垂白冠毛。面部有白眉。體之背面概赤褐。腹面白。翼長九寸餘。

◉【篠鳽】Nycticorax javanicus stagnatilis Gld. *Green heron* ミノゴヰ 或ササゴヰ 體稍小。背面灰黑略帶綠。腹面概灰白。頭頂垂綠黑色冠毛。覆翼翨之邊緣白、肩翨恰如篠葉、故名。翼長約七寸八分。嘴長約二寸四分。

◉【麻鳽】Botaurus stellaris Macg. *Common bittern* 或 *Bittern* **Rokrdommer** サンカノゴヰ 體大。嘴彎、面較短。體色概黃褐、有多數斑紋。頭部黑、下面有闊條紋。手翨裸出。脚健、爪甚長。翼長約一尺三寸。


麻鳽

◉【秋鳽】Nannocnus eurythmus Swinhoe.

Schrenck's little bittern オホヨシゴキ 體比葦鳽大。體色似葦鳽稍濃。體之上面有白點。頭上黑頸部與背面黑褐。脇腹灰色。嘴挺直。蹠部被毛。翼長五寸餘。秋季恆見之。產於黑龍江等處。



秋鳽之頭部

◉【葭鳽】Nannocnus ijimai Ogawa 或 Ardetta cinnamomea Gmelin リウキウヨシゴキ 或 アカバチヨシゴキ 一名獨春鳥。體似秋鳽。背面栗色。覆雨羽色稍淡。體之下面黃褐、喉之兩旁各有白紋一條。翼上之撥風羽栗色。上嘴暗褐、下嘴黃褐。面部裸出之皮紫色。腳黃綠色。翼長約四寸七。尾長約一寸三。嘴



葭鳽之頭部

峯約一寸半。蹠約一寸六。雌之頭上及後頭栗褐色略帶黑、背面散列黃褐斑、體之下面黃褐有黑色直紋、面部黃色。產於我國印度日本等處。

◉【風標公子】Herodias timoriensis Cuv. *Great white egret* ダイサギ 或 モモジロ 一名大鷺。體大。色白。唯脛上帶有黃色汚點。嘴在冬季色黃、夏季色黑。翼長一尺四五寸。



風標公子之頭部

◉【紫鷺】Phoyx manillensis Meyen ムラサキサギ 體大。嘴黃綠色。頭部黑、冠毛亦黑。背部與翼皆灰黑。胸部紫黑色、故名。兩肩垂有灰色與褐色之蓑毛、胸前所垂之蓑毛灰白。腳



紫鷺之頭部

赤黑色。

鷺科 Ardeidæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體小如鵜、大者高約四尺。嘴形直、尖而硬、上嘴兩旁從鼻孔向嘴端有狹溝而不達嘴尖。鼻孔在溝之上端。口裂達眼下。跗蹠部長、趾亦長、前三趾中之左右兩趾、基部有短膜、中趾之爪、內旁有齒狀部、後一趾強壯踏地。翼闊大、尾短。頸長、休息時彎作S狀。體瘦瘠、概產於溫暖地、常見於水濱。食魚類野鼠昆蟲等。巢以小枝構成、在蘆葦中或岩石上。每產數卵、卵白色或他色無斑、孵化期二星期至四星期不等。雛被茸狀綿毛、體弱、須賴親鳥保護。本科約有百種、分布於世界各處。

鷺笛 Macrorhamphosus sagifue J. & S. サキフエ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鷺笛科。頭部凹、背部凸。腹面稍彎曲。口小無齒。頭部有二三條線紋向後直走。前脊鰭有五棘（第二棘特大）、後脊鰭有十二棘。臀鰭有十九棘。全體蒼赤。浸於酒精中爲標本者、背部褐色、下面銀白。鰭無色。多棲於近海之深處、產於東海。

（種類）

◉【濱鷺笛】Macrorhamphosus japonicus Günther. タイコクサギフエ 或 ハマサキフエ 鷺笛之近似種。

鷺蟯 Drypta dentata ホソアヲゴミムシ

附見蚑。

鷺蟲 Hygrotrechus palludum ヒメカハグモ

附見水黽。

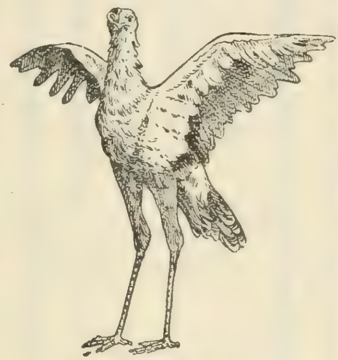
鷺鷥 Ardea garzetta イッパイサギ

卽鷺見該條。

鷺鷹 Serpentarius secretarius *Secretary bird* **Sekretär** サギタカ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類、鷺鷹科。腳長。體高四尺餘。頭

之背部被總狀羽、恰如人耳上夾有鉛筆者、故一名祕書鳥羽。色灰、混黑。能如兀鷹之高飛於天空、常食毒蛇及如蛇之爬蟲類、有益於人。殺蛇時則用強健之腳蹴斃之。巢營於樹上、每產二三卵、卵帶赤色、孵六星期而化雛。產於非洲南部及捨耐更比亞、土人以其有食蛇之益而禁捕之。


鷲鷹

鷲鷹科 Serpentariidæ

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。體大如七面鳥之雌者、頭似鷲、嘴強壯。眼生睫毛。頸翼及腳之跗蹠部皆長、三趾向前、趾根連結小膜、一趾向後。尾長、獨中央尾翼爲尤長。產於非洲撒哈拉以南之乾燥地。祇一種。

黐鸂 Diomedea nigripes クロアシアハウドリ

附見信天翁。

黴蝘 Aspidiotus perniciosus

附見介殼蟲。

鼴 *Wallaby* ワラビイ

屬脊椎動物、哺乳類、無胎盤類、有袋類、袋鼠科。爲袋鼠科中之小獸。形似袋鼠。毛有光輝。


鼴

〔種類〕

◉【叢鼴】*Brush kangaroo* 常徘徊於叢林間、故名。

◉【紅領鼲】*Red-necked wallaby* 形狀似大袋鼠。體長三尺餘善跳躍。

◉【岩鼲】Petrogale xanthopus *Rock wallaby* 多棲於山岩間、故名。

◉【兎鼲】*Hare wallaby* 共有數種。如條兎鼲卽其最習見者。

◉【條兎鼲】Lagostrophus fasciatus P. and L. *Banded hare-wallaby* 體小。行動輕捷。毛皮厚而柔。毛色背部灰褐、在後方有黑白之橫條紋。體之下面灰白色相混。耳殼短小、耳後灰色。四肢之下端與背面灰色帶赤、他部黃灰色。尾上密生短毛、上面黃灰而下面暗黃。常棲於地上。食植物。

鼷鹿 Tragulus チエブロテーン

附見麝。

鼹鼠 Talpa mogura Temm 或 Mogera wogura *Mole* 或 *Mould warp* ムグラ 或 モグラ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類、鼹鼠科。棲於地中之小獸也。體肥滿頸部不顯。鼻端尖如錐、善掘土、嗅覺亦銳、能嗅出蟲類之所在。常居暗處、故眼隱於毛皮中。耳殼甚小、聽覺銳敏。門牙犬牙及臼齒皆尖銳、適於食蟲、但犬牙不甚強大。毛密而柔、色黑或帶褐、有絨光。



鼹鼠

四肢短而筋力強、各五趾、趾有鉤爪。前肢特大而闊、富有筋力、爪如鋤、利於掘土、掌向外、便於排土。後肢用以推開掘起之土速向後方。尾短小、疏生粗毛。體長約五六寸。常以鼻端與前肢穿土爲環狀之巢。食昆蟲蚯蚓等。性畏日光、出土則不活潑。形雖蠢弱、時而與同類相鬬、頗兇惡、勝者常吸食負者之血肉。好獨居、在三四月間則牝牡雙棲、五月間分娩、牝者每產四五子、此時營別巢而居、其巢與牡巢相似、內鋪枯草。子盲目無毛、皮色淡紅、易於長成、越十日開目、體變爲鉛色、更越四日則生鉛色之絨毛、後漸變爲暗色。自初生至四星期、乃離母巢、自營獨立生活、此時形貌與母相同、唯體長祇及母體四分之三。其掘土造巢、雖有害於田圃、然有驅除食根蟲之害、有時見地上有隆起之土塊者、卽其潛行於土中之痕跡也。毛皮可製襟袖、又可作砥革以磨利尖薄之刀針。其化石、由地質上考之、發見於歐洲之中新世。



鼹鼠巢之透視形

鼹鼠骨之構造、適於土中生活。前肢中之撓骨尺骨皆甚短。上膊骨亦短而闊、兩端扁平、具甚銳之突起。此等構造爲鼹鼠所特有者、且上膊骨與撓骨及尺骨均隱於軀部、不顯於外。又胸部前方甚長、其下部呈龍骨狀、且擴張、肩胛骨頗長、呈三角狀。鎖骨短、接合處與肋骨遠離。此皆便於穿行土壤內故也。

〔種類〕

◉【歐鼹】Talpa europaea L. 體長(連尾)約八吋。毛柔輭有絨光、色黑或帶黃灰、或爲白色、近泥不黏染。善掘穴、一夜能穿掘隧道、比本體長四百五十倍云。

◉【山鼹】Urotricus talpoides Temm. 分條另詳。

鼴鼠科 Talpidae

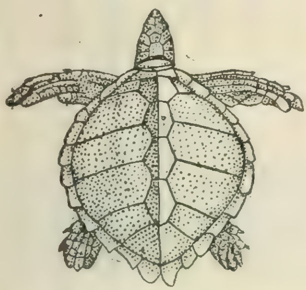
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食蟲類。眼甚小、全隱於皮膚中。耳殼小、蔽於毛際。四肢短、前肢向旁擴張、善掘地。鼻端突出、毛皮柔輭有絨光。分布於溫帶地方。

二十四畫

蠵龜 Chelonia quonana Wagl. *Loggerhead turtle*

ウミガメ 或 アカウミガメ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、龜類、蠵龜科。一名海龜。又名赤蠵龜。頭大、嘴鉤曲。軀幹被有背腹兩甲、背甲表面有主甲十五枚、緣甲二十五枚、裏面有多數骨板、脊骨及肋骨附之、腹甲由多數甲片與骨板合成。四肢皆爲葉狀、每肢祇有一爪。尾短。背面褐、腹面淡黃。體長約六尺。幼時背面暗褐或黑色。棲於海濱、捕食蝦蟹魚介、或食草。六七月間、暮夜上陸、以後肢掘沙爲穴、產卵其中、卽以沙覆之。每產常六七十枚、後得太陽熱力而孵化。幼龜孵化後卽入海。性遲鈍、能耐飢渴。仰臥於地不能自爲轉覆。肉有臭氣、味不美、不堪食、然多含脂肪、可製油。卵可食。其化石、雖產於白堊紀及第三紀、所見者不過甲之碎片而已。

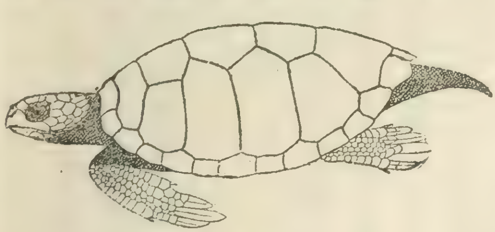


蠵龜

〔種類〕

◉【綠蠵龜】Chelonia mydas Linn. *Green turtle*

アヲウミガメ 或 シャウガクバウ　形似蠵龜。背甲爲心臟形、有主甲十三枚、緣甲二十五枚。腹面爲板狀、分四枚。嘴短、不爲鉤狀、上顎之角質鞘、僅呈鋸齒狀。但下顎有爲鋸齒狀者。四肢爲葉狀、肢端祇有一爪。尾及肢等不能藏入甲內。背面暗綠、具淡黃色斑紋。腹面黃色。四肢有



綠蠵龜

暗褐色大斑紋。大者體長約三尺半。棲於熱帶及亞熱帶之海。嗜海藻中之大葉藻、且時時浮出水面以呼吸空氣。性遲鈍。仰之不易轉覆。產卵在夏季、此時游於海濱掘沙為穴而產卵、每產百餘枚。卵徑長一寸、殼灰白色、產畢即搔沙掩之、後藉日光熱力、越七八十日而孵化。幼龜出殼卽入海、至翌年、體長約一尺、越二年體長約二尺。肉多滋養分、味頗美、適與蠵龜相反、脂可熬油、甲可製物。

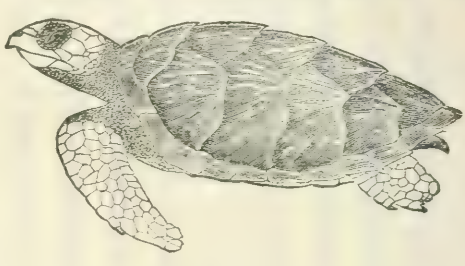
◉【玳瑁】Chelonia imbricata L. 或 Eretmochelys imbricata *Hawk-billed turtle* 或 *Tortoise-shell turtle* **Karettschildkröte** タイマイ 一名瑇瑁 背甲之鱗片、列為覆瓦狀、其表面滑澤、主甲計十三枚、緣甲計二十五枚。上顎鉤曲被下顎、故嘴形似鸚鵡。顎緣具細齒。四肢為葉狀、前肢較大有二爪、後肢祗一爪。尾不露於甲外。背面黃褐、有黑褐斑。腹面黃色。大者體長約五尺、背甲直徑四尺餘。幼時背面淡褐、腹面黑色。棲於熱帶下之沿海、大西洋及印度洋為尤多。性強暴、捕食魚介、亦食海藻。不善捕之、每被咬傷。三月間、來游於多沙礫之海濱而產卵。卵之大小同綠蠵龜。肉有臭不堪食、唯卵可食。甲可製裝飾品。

蠵龜科 Chelonidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、龜類。甲之表面被滑澤之角質板、腹甲分四片至九片。四肢呈橈足狀、游泳極巧。至蕃殖期、始離水上陸。前肢比後肢長、趾扁平、爪僅一枚或二枚。

蠵龜屬 Chelonia

屬蠵龜科。背甲之主甲計十三枚至十五枚、緣甲二十



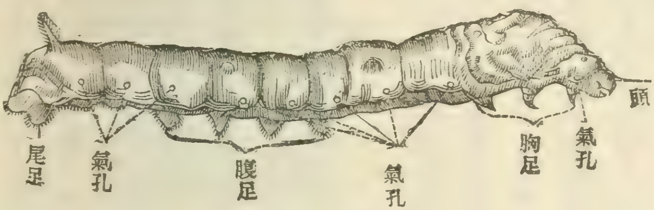
玳瑁

五枚至二十七枚。腹甲四枚、其第一枚比在末位者大。尾短小。嘴之角膜、有時略呈鋸齒狀。前肢倍長於後肢。

蠶 Bombyx mori L. *Silk worm*

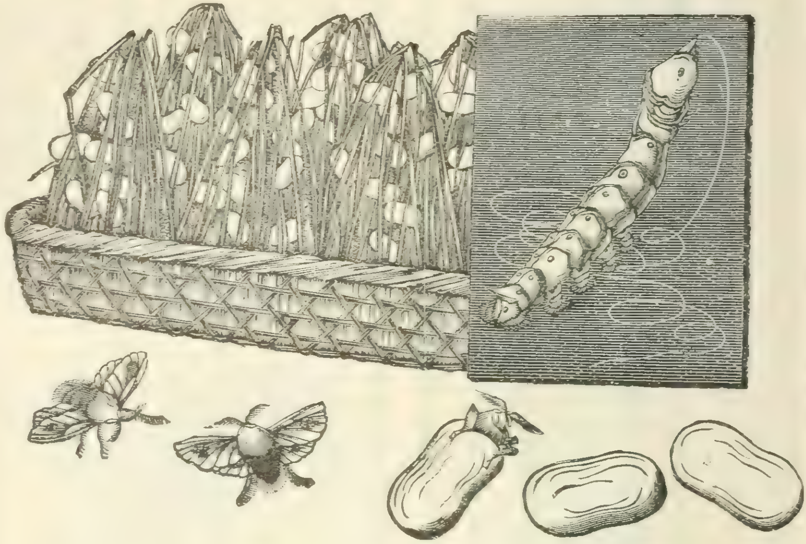
カイコ 或 サンガ

屬節肢動物、昆蟲類、鱗翅類、蠶蛾科。全體分十二環節、第五第八兩環節之背面、有小形斑。皮面疏被軟毛、此毛在稚蠶時為最多、後漸長則漸少。體之第一、二、三、六、七、八、九、及十二之環節、各有足一對。其第一、二、三之環節、與胸部相當、故其下面所生之足、曰胸足。第六七八九之環節、與腹部相當、其下面所生之足、曰腹足。在第十二環節之下者、則曰尾足。腹足與尾足、化蛾



蠶

時皆消失、故亦稱假足。各足之構造與作用皆不同、胸足之末端、僅有一鉤、藉以取食物、腹足及尾足之末端有數鉤、且中央如吸盤、皆用以緊抱枝幹。至十一節背面之尾角、為保正全體之重心者也。尋常視為頭部之處、實為胸部。頭部堅硬、有眼、額、顎、及脣、又有三箇觸鬚、大觸鬚用如耳、中觸鬚、用如鼻、小觸鬚用以纏絲。呼吸器、在第一、四、五、六、七、八、九、十、十一諸環節之兩旁、為橢圓形之孔斑。循環器成一條長管、從尾角之根部起、直達於頭部。成長時、其血液循環之狀、可從皮外透視之。消化器通過體內、其胃從胸而達於第九及第十之環節間。成絲器、凡二條、沿於胃之左右、謂之絲腺。在第四次休眠後、絲腺之發育甚緩、在第五次休眠後、絲腺發育始著、絲腺之左右、皆有生絲貯絲送絲各部、生絲部用以吸收血液中可為成絲之物質、貯絲部用以貯絲漿、送絲部用以送絲漿於口外、後由小觸鬚纏絲成繭。當絲漿始從絲腺分泌時、分數條、其後經過蠟腺、（在



送絲部之近旁）乃以分泌之蠟質黏合爲一、俾絲質強韌而滑澤。長成之蠶、其皮透明、此時置於箔上、能吐絲作繭。每一繭之絲、長達一千粎、若以四萬箇繭之絲相接、可圍繞地球一周云。吐絲既盡、繭已造成、蠶則失其脚、變爲褐色之蛹、經二週間而爲蛾。欲取其絲、卽在未化蛾時殺之、若任其放置者、蛹乃化蛾。蛾口中分泌一種液汁、浸繭腐絲、穿繭而出、卽爲蠶蛾、雌雄稍異形、雌體肥大而翅白、觸角爲羽狀、色灰、雄體瘠小、翅灰色、觸角黑色。雌雄交尾而產卵、卵被黏液、粒粒平列、養蠶者常使之產卵於紙上、謂之蠶卵紙。交尾產卵後、蠶蛾不久自斃。初由卵孵化之幼蟲極小、名曰蚁、體外具黑毛、故俗稱毛蠶。稍長則蛻皮後、黑毛漸脫而爲灰色。當蛻皮以前、體稍透明、遂舉頭靜止、不食桑葉而眠、隔數日眠一次、其經過第一眠者稱曰一齡蠶。其後每一眠加一齡、自四次蛻皮後、稱爲五齡蠶。體長約寸半。因其久被人工飼養、故不適於野生。我國多養之以取其絲、

每年輸入歐美、爲出口貨之大宗云。

蠶之歷史　我國養蠶最古、黃帝元妃嫘祖教民育蠶、治絲製衣、蓋黃帝時已知其利矣。西洋蠶種、亦由我國傳入。當希臘亞歷山大帝時、全國已有絲交易、惟價甚昂、至羅馬愷撒時、猶爲貴品。及西曆第六世紀、有宣教師二人遊歷東方、親見我國養蠶之事、歸而述之於其首都君士坦丁、當時華絲、有歸波斯專賣之勢。迨至斯底泥安一世、命該二教師再赴我國採辦蠶種、該教師於二年後齎蠶卵而歸、遂開歐洲蠶業之基。迨十二世紀、意大利之西治里島王、大興水師、航巡地中海、遂自東歐收取蠶種及女工而開該島養蠶之端。入十三世紀、移殖蠶業於意大利之佛棱斯 *Florence-Firenza* 地方、其後逐年隆盛、法蘭西之利喏 *Lyon* 地方從事蠶業、實始於十五世紀之末葉云。

蠶之品種　蠶種有赤熟、青熟等。依熟蠶之色而名之者也。更有一年發生一次及二次四次等。依其發生之數、有一化蠶、二化蠶、四化蠶等之稱。又發生於春季者、曰春蠶、發生於夏季者、曰夏蠶、發生於秋季者、曰秋蠶。春蠶飼育最易、結繭較大。此外依繭之色、而有白繭、黃繭、綠繭等之別。

蠶之飼養　養蠶必須蠶室、蠶室爲蠶之飼育上特設之舍。宜築於高地、若在溼地、必須設排水溝、室亦不過大過小、大則溫度難於調節。通常屋頂開窗、南北兩側作廊、內置戶幔、室中設爐。飼育法、當四月下旬至早桑葉之二三葉開綻時、自貯藏所將卵紙取出、室內溫度、約華氏五十五度、次第昇上、二週間後、可達七十度至七十五度、以促蠶之孵化、謂爲催青。及蠶已發生爲蚄、飼以切碎之桑葉、置於適宜之處、此際室內之溫度、可在七十度至七十四五度、初給細桑、逐漸增大、且重量漸加、一日可分給三四次。又時時除其蠶砂、謂之除砂。且擴大其蠶箔者、謂之分箔。蠶蛻皮至四次、入第五齡後、凡經一週間而結繭、此際溫度、宜與飼育時相同。結

繭後、經五六日、則收繭殺蛹、以備製絲。飼育期雖因溫度而異、大概凡四十五六日也。

蠶之病害　蠶病有種種、其中以微粒子病、軟化病、膿蠶及蛆害等爲尤烈。微粒子病、由微菌寄生而起。軟化病、硬化病等病原同前、能使蠶體軟化或硬化。膿蠶、卽蠶體破裂而出白汁者。蛆害、卽蠶食蠶蛆蠅產卵之桑葉或爲寄生蠅所螫而生。

〔種類〕

◉【野蠶】Bombyx mandarina, Moor. クハゴ　一名蠒。形似前種、初黑色、有黑長毛。長成者色暗灰帶褐。近頭之第二第三兩節甚隆起、具赤黑紋、第五第八節有赤褐及茶褐斑、第十一節有一尾角。四月間出現、食桑葉、將化蛹、則卷葉而造繭於葉中。六月間化蛾、產卵於桑莖、卵能越冬。蛾亦似蠶蛾、體及翅皆灰褐。觸角爲櫛齒狀。前翅尖端有凹、其周圍濃黑兼褐、又有灰褐之二帶紋及一線紋。後翅之後緣有長形之黑藍紋。體長約六分二、展翅闊約一寸半。雌比雄大。飛翔力比蠶蛾強、其雄蛾常入人家、與蠶蛾交尾、則壞蠶種。



野蠶蛾

◉【柵蛅蟖】Bombyx pini L. ツガケムシ　體灰赤兼褐、多小黑點、簇生黃毛及黑毛。四月間出現、害食柵樅等之葉。七月間造繭於枝間爲蛹。八月間化蛾、產卵。卵未幾卽爲幼蟲、至九十月間後爲害、十一月間潛伏枯葉下或土中而越冬。蛾體暗灰兼褐、胸腹皆被長毛。翅色濃灰兼褐、前翅有濃赤褐之闊帶一、或中央白色而近周爲濃赤褐之點紋。體長雌約一寸三分、雄約一寸。展翅雌闊約二寸八分、雄闊約二寸三分。雄之彩色、比雌略濃厚。

◉【梅蛅蟖】Clisiocampa neustra, L. ウメケム

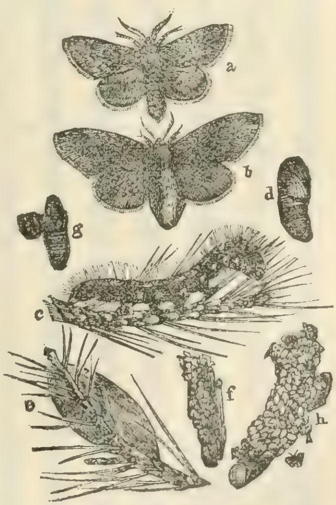
シ　爲害食梅及他種薔薇科植物及柳等之毛蟲。發生於春間。初生時、體黑、外被黃褐毛。長成時、長約寸半、背藍腹黑、兩旁有赤褐條紋。背上又有赤褐線紋、每節生黑疣、由此叢生黑粳毛。頭部藍、有黑紋一對。能吐白絲、張之作天幕狀、後作白繭。隱於卷葉中或軒下及壁隅、乃化蛹。蛹色茶褐、終爲蛾。蛾之雌雄體色不同、雌體及翅皆赤褐、前翅中央有濃色之闊條紋、兩旁呈黃色。雄之翅及體皆黃、前翅中央有赤褐色斜紋二、緣毛赤褐。體長約六七分。展翅闊約一寸二三分。



梅蛅蟖

◉

【松蛅蟖】 Dendrolimus remota, Walker. マツケムシ　體灰褐、被有銀光之灰白鱗毛。第二第三之兩體節各有一橫溝而色黑藍、有長毛。體長約三寸半。五月至九月間發生二次、害食松葉。生於春季者、六七月間在葉間或樹皮間造繭化蛹、八月間化蛾、產卵於松之嫩葉。生於秋季者、十月間潛伏於近地面之樹皮間或土中及落葉下而越冬。繭常附於樹梢、有數種寄生蜂爲其大敵。蛾體長形、色赤褐、黑褐或黃褐。頭小無吻。觸角爲羽狀、色灰褐。胸部膨大呈球狀。前翅赤褐、近中央有一白紋、又有波狀之灰色紋或黑紋二三條。後翅灰褐、無抱刺、中央有赤褐與白色橫紋、近外緣有整



a 雄蟲　b 雌蟲　c 幼蟲　d 蛹　g 同上　e 繭
f 卵　h 幼蟲體上被寄生蜂產附卵子者

松蛅蟖

列之黑白斑。中肢及後肢之脛節、具小刺一對。體長雌約一寸半、雄約一寸。展翅雌闊約三寸、雄闊約二寸。

◉【櫟蛄蟖】Dendrolimus undans var. excellens, Buti クヌギケムシ　體赤褐、簇生黑毛。體長約三寸。出現於五月間、害食櫟、榛等之葉、八月間近地面造繭爲巢而越冬、亦有十月間化蛾產卵、以卵越冬。蛾體及翅皆褐色、被密毛。翅有橫紋二條、後翅之內緣淡黃。體長約一寸、展翅闊約二寸三分。

◉【竹蛄蟖】Odonestes albomaculata タケケムシ　體被褐色或黑色等之短毛。體長約二寸四分。五月間害食竹、枹等之葉、六月間於枝上造繭化蛹、後化蛾。蛾體及翅、雌皆青白、雄濃褐。觸角呈櫛齒狀、雌短雄長。前翅有大小之白點二、又有褐色之曲線紋及波狀紋。體長約九分、展翅闊約一寸九分。

蠶蛆蠅 Crossocosmia sericariae カヒコノウジバエ

附見家蠅。

蠶微粒子 Neosoma bombycis Negli 或 Glugea bombycis ビリフシ

屬原生動物、胞子蟲類、黏液胞子蟲類。亦稱微粒子。體形圓、呈變形蟲狀。長成者外被包囊、爲不動之圓形體。體內之核分裂時、生出無數芽胞、卽所謂微粒子也。寄生於蠶類之體內、惹起一種病害、稱曰微粒子病。蠶兒食葉時、若誤吞微粒子、微粒子一入蠶兒之消化管、卽去其被膜、散出胞子、胞子呈變形蟲狀、徐徐匍匐、穿入腸壁內、乃寄生於全身各處、此蠶兒不達長成而已斃、卽幸達長成、其絲腺已壞、亦不能造繭。又有感受甚輕者、雖蠶已化蛾、其產出之卵亦含有病毒、將來由此卵孵化之蠶、大概不能長成、未成繭而死。患微粒子之蠶、其糞中、每含微粒子之芽胞、因此常惹起微粒子之流行、爲蠶家大害。

〔種類〕

◎【魚漿子】Psorosperm 爲變形蟲狀之原形質塊、內有核能如變形蟲狀之運動。寄生於魚類之鰓、皮膚筋肉及內臟等、呈柔輭之凝塊。

◎【魚金球】Chloromyxum leydigi Mongaz 寄生於鮫類等之膽囊內、亦爲變形蟲狀之原形質塊、內含多數金黃色或帶淡黃褐色之球狀體。

◎【顫絲蟲】Leptotheca 體延長、前端有絲狀僞足、能顫動、體之後端有二箇尖銳之胚胞。

蠶蛹螺 Columbella flava ムシエビ

附見牙螺。

蠶蛾科 Bombycidæ

屬節肢動物昆蟲類、鱗翅類。無口吻、下唇鬚退化者多。觸角爲羽狀。脚有綿狀毛、脛節無刺。後翅無抱刺。幼蟲多能造堅固之絲繭而蛹化其中。

蠸 Aulacophora femoralis ウリハヘ

即守瓜、附見金花蟲。

蠹魚 Lepisma saccharina

即衣魚、見該條。

靈長類 Primates **Herrentiere**

屬脊椎動物哺乳類、有胎盤類。包含人類及猴類。大腦極發達、足以蓋蔽小腦。面部短。左右兩目相接近。胸部有乳頭一對。指趾概具扁爪、拇指與他指分離而相對、便於握物、唯人類之足、則變化不能握物。子宮概爲單子宮。

此類分二亞目、即

(一)擬猴類 Prosimiæ

(二)人猿類 Anthropoidea

或分爲三亞目、以擬猴類另立爲目、不屬於靈長類。即

(一)鉤爪類 Arctopitheci

(二)廣鼻類 Platyrrhini 一名扁鼻類、

(三)狹鼻類 Catarrhini

更有分爲三亞目、而擬猴類亦列入其中。即

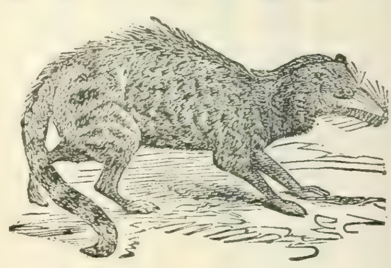
(一)擬猴類 Prosimiæ
(二)猴類 Simiæ
(三)二手類 Bimana

靈雀 Parus owstoni オーストンガラ
附見山雀。

靈緹 *Grey hound* クレイハウンド
附見犬。

靈獒 *St. Bernard* セントベルナルド
即救凍犬、附見犬。

靈貓 Viverra civetta, Schreb. *Common civet* 或 *African civet-cat* ジヤコウネ
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、靈貓科。狀似鼬。體長二尺至三尺(除長尾)產於熱帶地。毛色灰帶黃、有明晰之黑白斑。尾帶暗色、俗稱香貓 *Civet-cat*。爪略能收縮。犬牙不發達、臼齒之齒列爲前臼齒 $\frac{3}{4}$、食肉齒 $\frac{1}{1}$、後臼齒 $\frac{2}{2}$。肛門與生殖器之間有腺二、能分泌油質之濃液體、該腺頗大、可容納一杏仁。其分泌液爲神經系之鎮痙藥、現今有飼之爲專採其分泌液者。動作敏捷、日伏夜出、徘徊於村里近旁、掠奪家禽及他小獸鳥類鳥卵、兼食爬蟲昆蟲或植物之根及果實。


靈貓

(種類)

◉【南靈貓】Viverra zibetha L. *Indian civet* 產於我國南部爪哇婆羅洲等處。毛色似靈貓而較淡、斑紋亦較矇混。從前東印度之和蘭殖民地多飼之、以採取其分泌物、現今尚有如貓之馴養者。

◉【獛】Genetta *Genet* ジーネット 產於非洲及歐洲之南部。毛色灰、稍帶黃。軀幹部散布多數暗

褐斑。肢有伸縮之銳爪、適於攫食及攀登。養之易馴、能捕鼠。體長一尺七寸許、肩高四寸二分許。軀幹細長如鼬、出入罅隙甚便捷。腹部能分泌香液之腺、但該腺不及靈貓之大、卽香液之氣味亦較弱。

◉【蒙哥】分條另詳。

◉【貍貓】Paradoxurus sp. *Palm-civet* サンマヲ 産於亞洲南部及馬來羣島。計有數種。耳殼圓小。體軀長。四肢大適中。尾長能屈撓。體大如貓或稍大。掌蹠殆無毛、趾尖有可伸縮之爪、亦能如貓之攀緣樹木。


獴

靈貓科 Viverridae

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂腳類。體狹長、間爲貓狀或爲鼬狀。鼻尖。尾長、亦有能上捲爲環狀者。蹠行或半蹠行或趾行。腳有五趾、爪不能完全伸縮、或爲半伸縮。

鬭蛇鰻 Ophichthus haberi カチドキヘビウナギ

附見海蛇。

鬭魚 Zacco platypus アカモト

卽丁斑之雄者、見丁斑條。

鬭雞 *Game* ゲーム

附見雞。

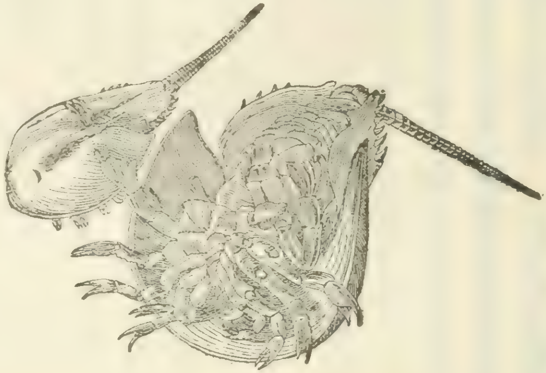
鱝 Batoidei

卽魟魚、見該條。

鱟 Limulus longispinus v. d. Hoew *Horse-shoe crab* 或 *King crab* **Molukkenkrebs** カブトガニ

屬節肢動物、甲殼類、腿口類、劍尾類、鱟科。體分頭胸及

腹兩部。頭胸部廣闊、下面穹起、前緣形圓、後緣形凹。頭部之上面具無柄眼一對、此兩眼之中間又有一小眼、下面有口、口緣有脚六對。腹部呈六角形、邊緣有針狀突起、腹之下面具瓣狀肢五對。頭胸部與腹部之間有



鱟

(左)體形較小者示其背面

(右)體形較大者示其腹面

可動之關節。甲殼堅硬、尾端有強直之劍狀物。全體深褐色。體長二尺至三尺、體闊約一尺。棲於近海多藻之砂泥底、以劍狀物反跳而運動。產卵在初夏。卵如綠豆大、色黃。產於南方及南洋羣島。血液蔚藍色。肉白、味美。鱟之現存於世界者、祇五種。由地質上考之、知其初生於中生代之三疊紀中、最盛於白侏羅紀。又鱟之幼蟲、(圖見腿口類條)甚似三葉類、可知其系統上與三葉類甚有關係。

鱟科 Limulidae

屬節肢動物、甲殼類、腿口類、劍尾類。頭部有複眼二、此二眼之中間又有小眼。尾端有可動之長棘。

鱟蟲 *Apus* アプース

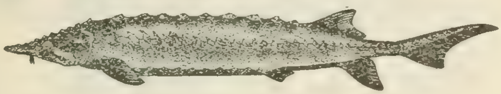
附見豐年蟲。

鱣魚 *Acipenser mikadoi* Hilgd 或 *A. sturio*

Sturgeon チヨウザメ 或 テウザメ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類、鱣魚科。體形長紡綞狀。口小、

在頭之下面而位於鰓孔與吻端之中間。唇突出、爲肉質稍能伸縮。上唇狹、下唇厚而膨起、中央有裂痕。觸鬚橫列於口與吻端之間。眼小。鼻孔四、位於口之前方。排水孔在鰓蓋前端之上部。頭部密被骨板。軀部有斜方形之硬鱗、列成五行、三行在背、二行在腹。此硬鱗外被珐瑯質。脊鰭在體之後端。臀鰭略與脊鰭相對生、皆有棘。胸鰭狹長、腹鰭小、位於腹部後端。尾鰭形不正。背面茶褐與黃灰之間、稍帶青。體旁灰色。腹面灰黃。體長六尺餘至一二丈不等。棲於近海。三四月間成羣、溯河而上、在水底徐游、少至淺處、以吻穿水而潛伏於中、捕食他動物。產卵期在五月至七月間、卵產於水藻或沙礫上、產畢卽下海。每尾卵量八十萬乃至二百四十萬粒、卵分離而下沈、色帶褐、越五六日而孵化。幼魚



鱣魚

長十三糎、具大鰾囊、此時暫游河中、至初冬則下海。卵用鹽藏、歐美人珍之稱曰 *Carvia*。鰾可製最佳之魚膠。頭之軟骨稱鱘骨、脆軟可食。肉色黃而氣腥、亦可食。

〔種類〕

◉【鱘魚】Psephurus sp. 形延長如鱣、爲鱣之近似種。但背上無硬鱗。鼻長。口在頭下。尾分叉。背面青碧。腹下白。頰有青斑紋如梅花狀。體長一二丈。春初出現於江淮黃河遼海深水處。肉色白、可食、味亞於鱣。頭骨不脆。

◉【磧鱣】Acipenser kikuchii J. & S. キクチテウザメ 形似鱣。常見於水濱。

◉【仙鱣】Acipenser multiscutatus Tanaka センニンテウザメ 爲鱣之近似種。游行輕捷。

鱣魚科 Acipenseridæ

屬脊椎動物、魚類、硬鱗類。體延長呈紡綞狀。吻爲圓錐狀、尖端略扁。皮面疎生齒質鱗、背面體旁及腹旁有齒

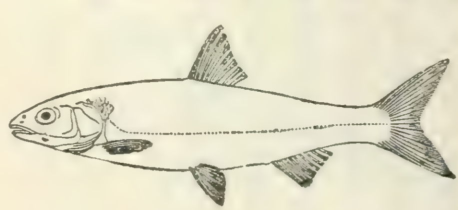
質大鱗五行。口小而突、在腹面、無齒。鼻孔有二列、在眼前、其近旁有鬚二對。鰓膜相癒合無鰓條。脊鰭及臀鰭接近於尾端、皆有棘尾鰭形不正、其下葉甚發達。鰾頗大。

鱣魚屬 Acipenser

屬鱣魚科。吻爲圓錐形。額略扁。排水孔在鰓蓋前端之上部。成列之齒質大鱗、雖達尾端不相會合。鰓耙狹小、爲披針狀。

鱵 Leuciscus hakuensis 或 Richardsonius hakuensis Gther ウグイ 或 ウグヒ 或 アカハラ 或 ハイ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。和名鯎。體狹長側扁、略似香魚。體高不足體長四分之一。頭部圓錐形。口闊、上顎被覆下顎。脊鰭有十刺。臀鰭亦十刺、略與脊鰭對生。鱗小且圓滑、沿側線之鱗、計七十三片。脣紅。背部淡綠有淡黑斑。體旁有淡紅帶微黑之線紋。腹部微紅色、腹底白色。至產卵期、雌體腹部現紅色條紋。體長約一尺五六寸。棲於河湖池沼及河口等處。性貪饕、捕食他魚之卵及幼魚、有害於他種魚類之繁殖。常游泳於溫暖之靜水中層。產卵期在初夏、卵產於蘆荻間。由產卵期漁獲者、肉味美。其化石、產於第三紀。



鱵 (色)

〔種類〕

◉【幽鱵】Richardsonius taczanowskii Stein オクウグヒ 體長形側扁。頭部延長而突出。吻長。眼小。口大適中。脣爲肉質。咽喉旁之齒爲臼齒狀。鱗甚小呈輪狀。脊鰭有三棘七刺。臀鰭有三棘八刺。沿側線之鱗計九十三片。浸於酒精中爲標本者、全體暗褐、上面稍呈橄欖色、下面蒼色或白、脊尾胸三鰭皆灰色或褐黑、

他鰭皆蒼色。體長一尺餘。

◉【桃月鱵】Richardsonius caerulescens Sauvage ヤヨヒウグヒ 多見於春季。

◉【銀鱵】Richardsonius japonicus Sauvage ギンウグヒ 體外具銀色光澤。

◉【脂鱵】Richardsonius janyi J. & S. アブラハヤ 鱵之一種。體內多脂肪。

◉【困鱵】Richardsonius phalacrocorax J. & F. ツマリウグヒ 形似鱵而性不甚活潑。

鱵屬 Leuciscus

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。口旁無鬚。脊鰭與腹鰭相對或略向後。臀鰭在脊鰭後方、有鰭條九至十四。咽頭之齒爲圓椎形或側扁、成一列或二列。概產於北溫帶。

鱧

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類。一名烏鱧。日本誤以此爲海鰻鱺。形圓長、頭尾幾相等、略似鱓。色黑有斑點、頭類蝮蛇。鱗細。頭頂有斑作星列。口有齒及舌。脊臀兩鰭與尾連續。體長約二尺。棲於河湖池沼等處、常潛伏泥底、有時亦浮在水面靜而不動。好捕食小魚。體強壯雖失水不易死。肉味不美。小者名鮦魚。

鰼 *Dolphin* トウヤグ

即鯕鰍。

鷽 Pyrrhula griseiventris Lafr *Bullfinch* 或 *Oriental bullfinch* **Gimpel** ウソ 或 ニホヒウソ

屬脊椎動物、鳥類、鳴禽類、雀科。一名拙老婆。形似雀。雄體頭部黑色。嘴亦黑、爲圓錐形而短、有光澤。頰與喉深紅色。背面概青灰色。胸腹赤。翼及尾黑。上尾筒與腹白色。腳暗褐。雌比雄、體色較淡、頰及喉不紅。體之上面概焦赤帶褐色。腰白。體之下面色赤褐。體長約五寸半。夏季棲於山林、冬季遊於平原。食昆蟲幼芽花蕾果實種

子等。春日以枝葉營巢於林中而產卵。卵青色有暗色斑四五點。各地多見之。性易馴。鳴聲可愛。可爲籠禽。

〔種類〕

◉【蒼鷽】Pyrrhula kurilensis Sharpe チシマウソ 酷似鷽。概呈蒼色。背面色蒼灰兼褐、下面蒼褐。胸部帶紅色。體長約五寸。

◉【赤鷽】Pyrrhula rossacea Seeb テリウソ 或 アカウソ 酷似鷽。體之上面稍帶紅色、有灰色陰影。體之下面色蒼紅。下腹部及下尾筒白色。雌體與鷽之雌者頗難辨別。體長雄約五寸七、雌約五寸二、翼長約三寸。



鷽



赤鷽（雄）

鶺 **Bachstelze** 卽鶺鴒、見該條。

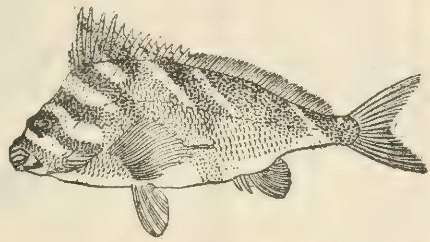
鷹 *Common gos-hawk* タカ 卽蒼鷹、見該條。

鷹科 Falconidæ 卽蒼鷹科、見該條。

鷹紋鯛 Cheilodactilus gibbosus タカツバ 附見鷹斑鯛。

鷹斑鯛 Goniistius zonatus C. & V. 或 Cheilodactilus zonatus タカノハダイ 屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鷹斑鯛科。形略似鯛。體側扁、被圓形之鱗。頰上亦有鱗。體旁有濃褐色斜條及斑、恰

如鷹羽上之斑紋。前額凹形。口小而突出、具絨毛狀之齒。脊鰭之前基有十七棘、後基三十二刺。臀鰭有三棘八刺。體色淡黑帶紫、尾有白點。體長約八寸、大者達一尺五六寸。產於近海之岩礁間。秋冬之交多漁獲之。味不甚美。



鷹斑鯛

〔種類〕

◉【右卷】Goniistius zebra Doderlein ミギマキ

爲與前種相近似之一種。

◉【鷹紋鯛】Cheilodactilus gibbosus Richards

タカッパ 形略似鷹斑鯛而較小。

鷹斑鯛科 Cirrhitidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體形側扁、鱗大適中、爲圓形或櫛形。口低、在吻端、齒小而尖、屢有犬牙、時或生於鋤骨及口蓋骨上。前鰓蓋骨爲鋸齒狀或平滑。主鰓蓋骨上無棘。脊鰭連續、其棘部及刺部殆相等、棘較低而勁、藏於溝中。胸鰭短闊。腹鰭雖在胸位、但生於胸鰭之後方、有一棘五刺。概產於温帶下。

鷹斑鯛屬 Cheilodactilus

屬鷹斑鯛科。體形側扁、鱗圓、頰亦有鱗。齒爲絨毛狀、僅存於兩顎骨上。脊鰭祇一基、有十六棘至十九棘。

鷹斑鰌 Cobitis biwae タカノハドヂョウ

即縞鰌、見該條。

鷹斑鰈 Platichthys stellatus タカノハガレイ

附見鰈。

鷹斑鷸 Totanus glareola タカブシギ

附見鷸。

鷹鰄 Podotheeus accipiter タカトクビレ

附見毒鰭魚。

鷹類 Falconiformes

屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。一名鷙鷹類。嘴鉤曲而尖銳、嘴根有蠟膜鼻孔開口於蠟膜中。頭骨爲索狀口蓋形。叉骨爲U字形。嗉囊大盲腸無功用。雌體比雄體大。雛弱、受親鳥哺育期頗長。

鷿鷉 Podiceps fluviatilis philippensis Bonnat *Chinese little grebe* 或 *Grebe* **Haubentaucher** カイツブリ 或 ニホムグリ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鷿鷉科。一名水鷙。形略似鴨而小。嘴短色黑。翼小。腳赤、位於近尾處、趾有板狀之蹼。尾短。頭頂及頰有長毛。嘴根黃綠。背面蒼黑具斑紋。胸黃、有紫斑。腹灰白。腕翼五枚、翮白。體長約七寸、翼長約四寸。棲於河湖等處、常出沒水中、捕食小魚昆蟲等。翼短、不能久飛。急速時僅在水上飛行、即潛入水中。常集水藻枝葉羽毛等爲巢而浮於水、巢可隨波上下。



鷿鷉



鷿鷉之巢

〔種類〕

◉【赤襟鷿鷉】Podiceps griseigena holboelli *Red-necked grebe* アカエリカイツブリ 體大翼小。冬夏兩季、頭頂皆暗褐。爪扁爲葉狀。翼長約七寸。

◉【黑頸鷿鷉】Podiceps nigricollis Brehm *Black-necked grebe* ハジロカイツブリ 嘴較小、略向上

反曲。喉頸皆黑。腕翨白。手翨內面之大部分亦白。翼長約五寸。

◉【角鸊鷉】Podicipes auritus Saunders.(*Slavonian grebe* 或 *Horned grebe* ミミカヒツブリ 頭灰色、頭頂有黃赤色之角狀毛。頸亦赤褐。次列撥風羽白。腹灰白。翼長約五寸。

◉【幘鸊鷉】Podicipes cristatus Saunder *Great crested grebe* カンムリカヒツブリ 體色概黑、羽緣褐色。

鸊鷉科 Podicipedidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。體短。頸長。嘴直長而厚、因種而異。口裂達眼下。脚近尾端。三趾中、外趾最長、後趾小、趾皆扁平爲瓣狀有鈍爪、中趾之爪、其內緣爲鋸齒狀。翼短。缺正直之尾翨。常棲於河湖間、足爲瓣狀、善泅水。食小形之水棲動物及水生植物或昆蟲。巢以植物質營於水草中、突出水面、每產數卵、卵初產下時純白、後受巢中之溼潤之植物質作用、變汚淺黃色或豆沙色、孵約三星期而化雛。雛性活潑、初生時、常負於親鳥之背上。

本科約含二十四種。產於北方者、至冬則移住於南方。

鷉 *Japanese crested ibis*

卽朱鷺。見該條。

鼈 Trionyx sinensis Wiegm. *Soft-shelled turtle*

Weichschildkröte スッポン 或 ドチガメ 或 ドロカメ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、鼈科。形略似龜。體圓扁。背穹起。背腹皆被甲、背甲略圓、肋骨板顯然、外附硬皮、邊緣特厚爲肉裾。腹甲小、化骨不全、尙存輭骨。此背腹二甲不相合著。頭及四肢、略能縮入甲內。頭尖。頸粗。眼圓。嘴係角質、突出爲吻。脣厚爲肉質。齒銳利。鼻突。前肢四趾、後肢五趾、其中三趾皆有鉤爪。尾短。背面橄欖色帶暗灰、或有少數之淡色斑及黑點。腹面白或含紅。體長

約一尺。棲於江湖池沼間。晝伏夜出。捕食魚蟲。產卵多在夏季、此時離水上陸、擇水濱多砂處以後肢掘穴、產卵其中、一年產卵數次、每次三十枚至六十枚。卵殆爲球形、直徑約二糎。產畢卽掩以土、卵得太陽熱力、經五六十日而孵化。稚出殼、甲長約二糎半卽入水、越六年始成長。每年自十月中旬、則潛入土中而越冬。鼈之雌雄、至成長時始可識別。雄體背甲後端肢間之中央有尾狀突起、生殖孔爲馬蹄形。雌體背甲無突起、生殖孔爲十字形。肉多滋養料、味亦美。或謂其血可治虛弱症。可用人工養之、其法先擇地穿池、池旁設範籬、深約二三尺、中設小島、環以水爲其遊息處、迨漸長、則分養於數區、飼以蛙蜆之類。



鼈

鼈類之化石、始現於白堊紀之末葉、在第三紀中頗多。

鼈甲貝 Patella annussitatus ペッカフガヒ

附見蝛。

鼈血蟲 Danilew stepanowi

附見血液胞子蟲。

鼈科 Trionidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類。背腹兩甲皆不具角質甲板而被柔膜。背甲四圍柔輭。頸長、與頭俱能縮入甲內。嘴長突出爲吻狀、脣爲肉質頗厚而被其顎。前後肢皆有三爪。棲於水濱。

本科分布於亞洲非洲及北美洲。

鼈蠊 Platynus magnus ヒラタゴミムシ

附見蚑。

鼈屬 Trionyx

屬脊椎動物、爬蟲類、龜鼈類、鼈科。背甲頗扁、骨板大。脊椎甲發達、邊緣無骨片。胸甲短小、後方狹、有四箇或二

箇之化骨點、其皮爲皺狀。後肢及尾露出於外。

鼊蟻 Halyomorpha picus クサギカメムシ

附見椿象。

二十五畫

欖核蟲 Alveolina アルウユオリナ

附見一輪螺。

灣蝦 Hippolyte varians モエビ

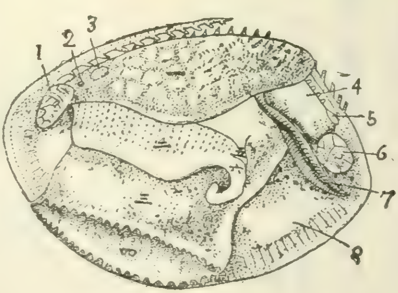
屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類、灣蝦科。形小色美、有變化。體長約一寸許。多棲於海灣之海藻間。

灣蝦科 Hippolytidae

屬節肢動物、甲殼類、胸甲類、十脚類、長尾類。體形側扁、紬狀突起頗大、第一對及第二對之步肢有鋏、第二對步肢之第五節更分若干小節。

灣錦 Nucula nucleus エドニシキ 或 ヌクラ

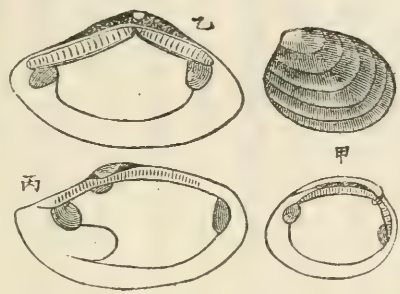
屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類、灣錦科。介殼爲三角形、殼之後側短、殼頂傾向後方。殼之表皮橄欖色。殼內有珠光。殼邊爲鋸齒狀。鉸合部突出、有內韌、兩側有銳齒列。外套膜開放、其邊緣平滑。脚大、前面有深皺、擴之則成盤狀。口小。觸唇大而圓。鰓小、爲羽毛狀。入水管之隔膜與脚之後方相結合。多產於海灣等處。其化石、由地質上考之、發現於志留利亞紀。



灣錦之剖面
1前收殼筋 2前收足筋
3外套腔 4鰓下腺
5後收足筋 6後收殼筋
7鰓 8外套腔
一生殖腺 二觸唇
三足 四匐行之足蹠
五附屬物 六同上

〔種類〕

◉【綾衣蛤】Leda sp. レダ 介殼似灣錦、爲長橢圓形、前方圓鈍、後方延長。殼緣平滑。外套線有一凹。產於海。其遺殼、由地質上考之、發現於志留利亞紀。



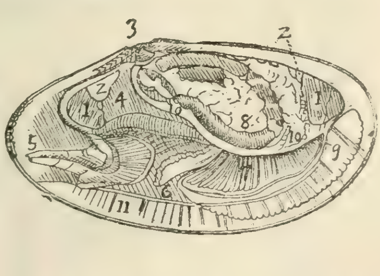
(甲)灣錦之一種(自然大)
(乙)綾衣蛤之一種(自然大)
(丙)刀蚌之一種(自然大)

◉【刀蚌】Yoldia sp. ベッカフキララ 或 ヨルヂャ 介殼側扁爲長橢圓形、在後方狹細、殼面平滑、又有斜刻紋。殼之表皮呈橄欖色、有光澤。內韌大。外韌小。外套線之凹入部頗深。觸脣大。鰓狹。腳之邊緣呈鋸齒狀。產於海。性活潑、能跳動。其遺殼、由地質上考之、發現於志留利亞紀。(圖見前項)

◉【雲母蛤】Yoldia japonica Ads & Bve. キララガヒ 殼長卵形、質脆薄、半透明。鉸合部有多數之絲狀小齒甚清麗。殼外飴糖色。殼頂有淡色處。殼內乳白色、殼長一二寸。棲於近海之砂泥中。



雲母蛤之一種



雲母蛤之一種(去其右殼之狀)

1收殼筋 2足筋 3韌帶 4鰓 5水管(收縮之狀) 6 7觸脣及其附屬物 8腸 9足 10足之側筋 11外套線

灣錦科 Nuculidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、無管類、同柱類。鉸合部有多數之齒、列爲櫛狀。腳有匍匐用之蹠。

灣鯛 Holacanthus bishopi ハマキンチヤク
附見奴鯛。

灣鱷 Crocodilus porosus
附見鱷。

籬蜂 Chlorion chrysis ルリバチ
附見細腰蜂。

籬螺 Strombus luhuanus マカギ
附見鳳凰螺。

蠻犬 Canis primaevus コルスン
附見犬。

蠻熊 Hyaenarctos ヒエナルクトス
附見熊。

蠻鱀 Chimaera barbouri ココノホシギンザメ
附見銀鮫。

鱴螺 Hydrobia ヒドロビヤ
附見麑眼螺。

貛 Meles anakuma Temm *Badger* アナグマ 或 ササグマ 或 バッジャー

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂脚類、鼬鼠科。形略似豬、又似貍。頭長吻尖。眼耳皆小、齒具門犬臼三種、門牙3|3犬牙1|3小臼齒3|3或3|4大臼齒1|2、共計三十四或三十六枚。四肢短、腹部幾觸於地、肢各五趾、前肢之爪最強大、適於掘土、行步緩慢、行時不但用趾而以半蹠踏地。尾短、毛深而密、色黑褐。腹面及四肢黑色。皮柔韌。體長約三尺。性怯懦。棲於山野、穴土而居。爪善掘、在平地上越六七十秒鐘、足以掘成藏身之穴。有時與狐同穴。晝伏夜出、食果實蝸牛蚯蚓蛇兎小鳥等、兼食蜂及蜂之幼蟲、因毛長不畏蜂螫。其肉味頗


貛

美、毛皮製裘、革可製器、毛可製筆及刷等。

凡貛類之尾根多有袋、能分泌惡臭、此臭氣非爲防身之用、殆因其性好獨居、藉此爲雌雄相逑之媒介云。

〔種類〕

◉【胡貛】Meles vulgaris 或 Meles taxus Pall *Common badger* シベリアアナグマ 形略似狗。毛色灰帶赤、肋尾兩部呈白灰色、頭白、頭之兩旁有顯然之黑條紋、咽部胸腹部及四肢、皆濃褐色。毛皮鬆糙、倒撫之則刺手。下顎與頭骨有特別關節、能強齧。前肢及鼻善掘土。食鼠兔鳥蛙及蠕蟲、亦食草根果實等。冬季深眠不出。步行拙、產於北亞及北歐。體長約二尺半、肩高約一尺。



胡貛

◉【美洲貛】Taxidea americana *American badger* 或 *Taxel* 多棲於北美之落機山等處。毛色冬夏不同、夏毛黃褐、冬毛灰白。善掘土爲穴、穴深約六七尺。至冬則須冬眠。食鼠等之小獸。



美洲貛

◉【馬來獾】*Mydaus meliceps* *Malayan badger* 或 *Teledu* マレイアナグマ 產於馬來羣島。體能分泌一種揮發性之液體、此液體有刺激之酸性。

◉【狼獾】*Gulo luscus* *Glutton* 或 *Wolverene* グラッツン 或 クッチ 產於亞歐美三洲之北部。體長二尺至三尺、尾長六七寸。形如小熊。吻尖、稍向下曲、軀幹大。四肢較短。尾蓬鬆。毛叢生而粗、色黑帶褐。體旁黑色較淡。吻及蹠皆黑。爪白如象牙。食小獸鳥類。夏季常以強爪破海狸之巢壁而侵入其巢中、至冬季海狸巢壁外結冰、則不能破壁而入。性狡猾、不肯入陷阱、有時潛入獵夫所居之天幕、盜出獵鎗毛布及他種物品而隱藏於僻處云。



狼獾

◉【蜜獾】分條另詳。

鑰孔蝛 *Fissurella listeriorb* *Key-hole limpet* クズヤガヒ

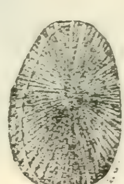
屬軟體動物、腹足類、前鰓類、鑰孔蝛科。殼為皿狀或笠



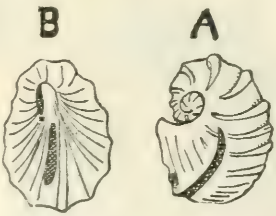
鑰孔蝛



鑰孔蝛之齒舌



鑰孔蝛之一種(自然大)

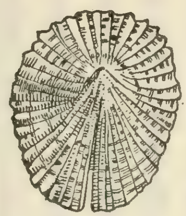


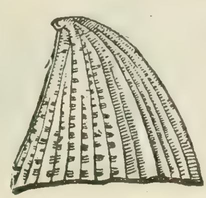
示鑰孔蝛之殼發達之順序

狀、殼頂稍向後曲有孔。殼之表面有輻狀隆脊。殼之前緣有裂罅、無靨。產於海。其遺殼發現於石炭紀。

〔種類〕

◉【帽蝛】Emarginula recticulata Sby 介殼卵圓而隆起。殼頂反曲。殼面有格子紋、前緣有狹小之裂口。

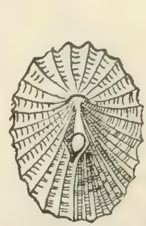

帽蝛之上面


帽蝛之側面

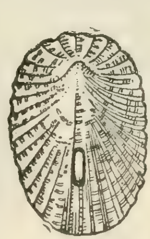
產於海濱潮際線下九十尋之深處。

◉【鱗蝛】Emarginula sp. スソキレガヒ 形似前種、殼頂無孔、以前緣之裂罅代之。產於海、其遺殼、發現於石炭紀。

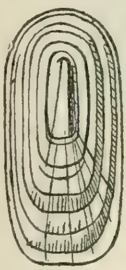
◉【盾蝛】Puncturella noachina L. プンクチュレラ 殼爲圓錐狀而隆起。殼頂反曲、其前方有穴。殼內面之邊緣隆起。殼之表面有格子狀之棱線。產於海。


盾蝛

◉【簀蝛】Rimula (Rimularia) blainvillii Defr リムラ 或 リムラリア 介殼質薄、有格子狀之棱紋、近前方之邊緣有一長方形之穴。棲於淺海之沙泥底。


簀蝛

◉【鴨嘴蝛】Parmophorus (Scutus) australis Bl オトメガサ 介殼呈長橢圓形而扁、殼頂在後方、邊緣彎曲。筋肉痕爲馬蹄狀而伸長。殼面平滑有環紋。肉體比殼大、色黑、兩旁具短觸毛。眼在觸角基部外旁、無柄。外套膜之邊緣、可被於殼外。脚能匐


鴨嘴蝛

行。棲於海濱。

鑰孔蝛科 Fissurellidæ

屬軟體動物、腹足類、前鰓類。介殼圓錐形或盾狀。殼頂反曲且有孔。殼內面之筋肉痕爲馬蹄狀。頭部大。嘴短。觸角爲突錐狀、其外方基部有眼、眼柄已退化。常附着於海岸岩石上。

鑰匙蟲 Peripotus カギムシ

卽櫛蠶、見該條。

鑱螯 Parabolocrates prasinus サジヨコバイ

附見浮塵子。

鑱蟲 Krohnia pacifica クローニヤ

附見箭蟲。

顱頂孔 *Parietal foramen*

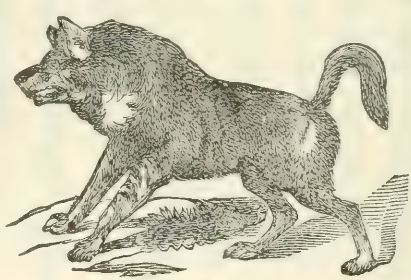
爲堅頭類頭蓋上之一小孔、在顱頂骨之縫合線上、故名。

顱頂眼 *Parietal eye*

爲眼之一種、見蜥蜴類條。

鬣狗 Hyaena striata Zimm *Hyaena* ハイエナ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂齒類、鬣狗科。一名獱。體大如狼。口有門牙上下各六枚、犬牙上下各二枚、臼齒下顎八枚上顎十枚。舌面粗糙有細刺。全體灰白色、有暗色不明顯之直紋。腳有如斑馬之橫斑。毛粗長、沿頸背至尾之中央線爲最長、形如鬣。四肢各有四趾、此爲食肉類中所僅見、爪堅硬能伸縮、適於掘地、後肢較短、故體之後部呈下塌之勢。尾甚短。肛門下有袋、由腺所成、分泌有毒之臭汁。常營孤獨生活、間有成小羣而徘徊、晝伏於洞窟墟邱間、或叢莽中。夜

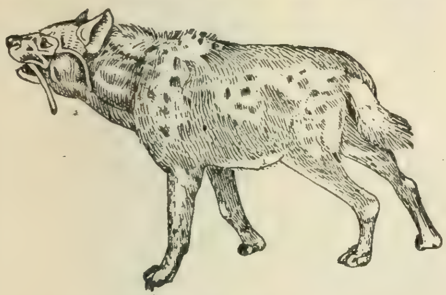


鬣狗

出覓食、專食各獸之屍骸、時或掘墳食屍、偶亦來襲家畜。顎與齒皆強健、能碎硬骨。產於亞洲之波斯印度及非洲之亞伯細尼 *Abyssinia* 塞內加爾 *Senegal* 等之南部。其化石、產於亞歐之中新世。

〔種類〕

◉【斑猿】Hyaena crocuta Zimm *Spotted hyaena* スポッドハイエナ 體比鬣狗長大、性質亦較兇猛。毛色黃、無條紋、有不規則之暗褐斑紋。鬣不明顯。咆哮時、全體振舞又發狂笑狀、故一名笑猿 *Laughing hyaena*。常合羣徘徊搜食腐肉及掠奪生活之他



斑猿

動物、不但攻擊鄉村家畜、卽小孩亦時被攫食。產於非洲等處。

◉【褐猿】Hyaena brunnea *Brown hyaena* カッショクハイエナ 腳有鮮明之條紋、而不常見。產於南非洲海岸。

◉【縞猿】*Striped hyaena* シマハイエナ 毛色有縞紋、與鬣狗微異。

◉【毛猿】*Woolly hyaena* ウーリーハイエナ 毛綿厚而長、如綿羊毛。

鬣狗科 Hyaenidæ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、食肉類、裂齒類。頭部大、吻鈍。體被粗長毛、頸部及背部有鬣。四肢各有四趾、爪強壯、善掘地、後肢比前肢短、故步行時體後下斜。尾較短。肛門腺能分泌具惡臭之毒液。齒式爲門牙 3—3 犬齒 1—1 臼齒 5—4 共計三十四枚。臼齒細別之、又可分前臼齒爲 3—3 食肉齒爲 1—1 後臼齒爲

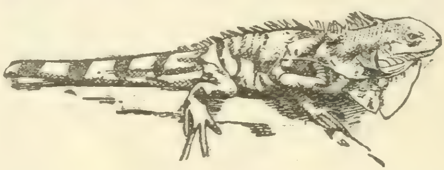
10。舌粗糙如貓而有刺狀突起。

屬此科者之習性、日中隱伏洞窟或草叢、入夜則徘徊各處、覓食屍肉、彼堅如牛骨者、亦易嚼碎。有時不得屍骸、則襲擊牛·馬等。攻牛時、不從正面而驟然從旁面咬其喉部、但不攻擊病跛之牛馬、而僅取其壯健者、故牧畜家最惡之。

鬣蜥 Iguana tuberculata Laur

Iguana タテガミトカゲ 或 イグアナ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、鬣蜥科。體長約六尺。尾長且直扁。從頸至尾基有披針狀之棘、列爲鬣狀、此棘皆柔輭爲鞣皮質。雌之鬣甚小。喉發達、有雞冠狀之囊。體色淡綠灰、體旁有黑色粗條紋、尾有廣闊之黑輪、雄之棘淡紅、雌之體色比雄暗、殆帶褐色。幼時體上多有輝綠色部。食植物質、有時食蠕蟲或幼鳥及鼠。其肉可食、味似雞。產於南美中美及西印度諸島。常棲於河濱之樹上、迫於敵、即跳入水中、藉尾游泳而遁去。



鬣蜥

鬣蜥科 Iguanidae

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。齒生於顎旁。舌粗大、色淡紅、有黏性。習性隨種屬而異、有全棲於樹上者、有棲於沙漠者、又有少數半棲於水者。

本科凡四十八屬三百餘種。

鱭魚 Coilia nasus T. & S.

エツ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鰛科。體狹長側扁、至尾漸狹細、且甚薄。頭小。口大。體長約爲頭長之八倍餘、亦爲體高之七倍半以上。胸鰭有數箇長輭棘。脊鰭短、臀鰭甚長、連



鱭魚

於尾。背面黃褐。腹面銀白。鱗細。肉多毛狀細軟骨。體長三四寸至八九寸。棲於近海、春季產卵時、上溯於河、至秋則歸海。春夏間捕獲之。腹內多卵。可供饌食。

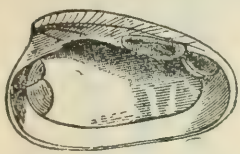
鱮 Hypophthalmichthys moritrix C. & S.
即鰱、見該條。

鸌 Puffinus nativitatis
即海鷗、見該條。

鸏 *Tropic bird*
即熱帶鳥、見該條。

鸐雉 Phasianus scintillaus ヤマドリ
附見雉。

鷽蛤 Cardinia カルヂニヤ
屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類、鷽蛤科。殼橢圓形而平坦、質厚。殼嘴甚偏於前方。鉸合部有主齒及側齒、但主齒每不完全。外套膜痕完全。今已絕種、其遺殼、發現於三疊紀及侏羅紀。



鷽蛤之一種 (二分之一)

〔種 類〕

◉【癰蛤】Anthracosia アンツラコシヤ 殼長橢圓形、殼嘴甚偏倚於前方。韌帶在殼外之細溝中。鉸合部之齒、各殼祇一枚、而齒頂甚鈍。其遺殼、發現於石炭紀。

鷽蛤科 Cardinidæ
屬軟體動物、瓣鰓類、同柱類。產於鹹水或半鹹水中。外套痕完全。本科現已絕種。

麢 Cervus canadensis
附見鹿。

⿰黑業⿰虫京 Masicera armigera マシセラ
附見家蠅。

鼉龍
附見鱷。

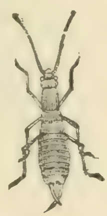
𪕽 Potorous ウサギガンガルー

附見南麝鼠。

二十六畫

蠼螋

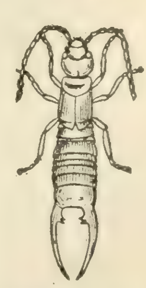
◉蠼螋 Anisolabia maritima Guen　ハサミムシ　屬節肢動物、昆蟲類、直翅類、(或入另立之疊翅類)蠼螋科。與蜈蚣類之蚰蜒同名異物。體扁平狹長。色黑褐。無翅。觸角爲絲狀、分十二節。腹部至尾端漸膨大。尾端有角質之鋏形物一對。體長約六七分。夏季多現於海濱朽木及石下、或室內潮溼多塵處。觸其頭、則翻尾向前、用尾端之鋏來禦、或刺螫。能捕食小蟲、認爲益蟲。



蠼螋

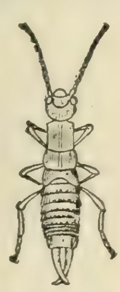
〔種類〕

◉【捜夾子】 Apterygida japonica Borm　コブハサミムシ　體黑褐。觸角褐色、分十二節。前胸之兩側及脛節、跗節、翅鞘之大部、俱黃褐。腹部至後方愈覺膨大。尾端之兩側、各有一瘤狀突起呈鋏子形、鋏長殆達體之半、向內彎曲如弓、近於基部有二齒。常棲於山間、亦有棲於海岸者。雌體與他種蠼螋之雌略同、有相接之鋏子、鋏之內側排列小齒、至末端曲向內方。雄長約四分、雌長約五分。



捜夾子(雄)

◉【鋏尾蟲】 Anisolabia marginalis, Dohn　ヒゲジロハサミムシ　體黑褐。無翅。腳灰色。觸角分十八節、近末端有黃白色部。腹之下部黃褐、被黃毛。尾端鋏子之基部、略相接近、至末端相交叉、其上面雖隆起、而下面則坦平、內側之基部、有二三小齒。雄體長約五分、雌體長約六分。

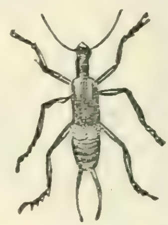


鋏尾蟲(雄)

◉【蛷螋】 Chelisoches morio, Fab.　イブキハサミ

ムシ　觸角分節較少。體色黑褐、隱於前翅下之後翅之一端黃色。尾端鋏子之基部、各具二齒。

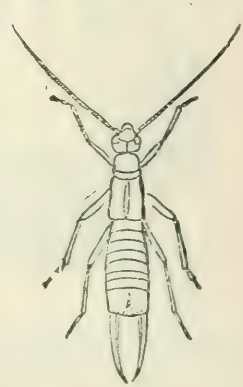
◉【蚎蚭】Forficula tomis Kolen *Earwig* クギヌキハサミムシ　體色赤褐至黑褐。頭黃褐。觸角分十二節。前胸兩側黃色。翅鞘短、不及體長三分之一。缺後翅。腹部中央膨大、後端小。胸下及腳黃色。尾端鋏子之內側排列小齒、末端三分之二彎曲如弓、略呈圓柱形、其狀如拔釘之鉗。多棲於屋內、偶爲養蠶者之害。雄體長約六分、雌體長約九分半。其化石產於三疊紀。



蚎蚭

◉【小蠼】Labia minor, L. ヒメハサミムシ　體色赤褐。觸角分十一節。

◉【強蠼】Labidura riparia, Pall. オホハサミムシ　尾端之鋏子頗長。觸角之節甚多。體褐色。口部、觸角、胸下、腳等、俱黃。翅鞘之接合部黃赤。腹部及尾端之鋏子黃褐。雄之鋏子排列小齒、在中央者最大。腿節之末端有褐紋。在野外雖爲益蟲、入室則爲蠶害。雄體長約七分。雌體長約八分半。



強蠼

㊂蠼螋 Scutigera ゲジゲジ　即蚰蜒、見該條。

蠼螋科 Forficulidae

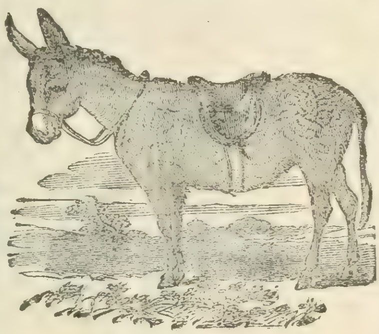
屬節肢動物昆蟲類、直翅類（或列入疊翅類）。觸角爲絲狀、分十二節至三十節。複眼圓。無單眼。每缺翅。跗節共三節。缺產卵管及發音器。體形扁平細長。棲於朽木或石下、捕食小蟲、有益於農、亦有入室中、盜食飼育之蠶。

驢

Equus asinus chinensis Ass ウサギウマ　或

ロバ

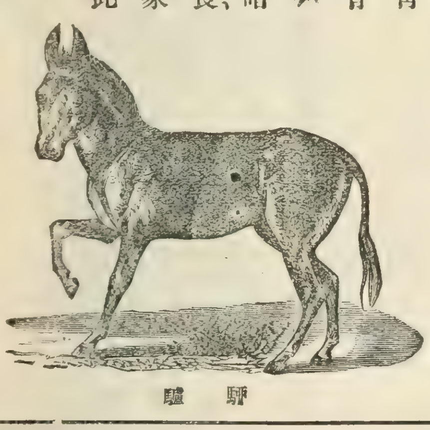
屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、有蹄類、奇蹄類、馬科。體比馬小、頭較體稍大、額與顳顬部皆被毛。耳長如兔鬣短且直立。毛硬。胸部稍狹。臀扁而下塌。背圓凸、背之中央多有黑條紋。尾端有叢毛。性溫順、有忍耐力、然頗執拗、且堪粗食、食草或蕎麥等。可使力役及乘騎、或耕田。乳汁之成分、與人乳相近、故歐人多爲育兒之用。


驢

〔種類〕

◉【騫驢】Equus hemionus Pall *Koulan* 或 *Onager* 或 *Kiang* 或 *Asiatic wild ass* 產於西藏蒙古等處、或謂卽驢之原種也。體高達四尺。毛色概灰帶赤、或栗色、背部中脊有黑紋一條、體下白色。常羣居、夏季遊於丘陵、冬季遊於平原。其稚之毛色黃帶褐與棲處之砂質色相合、適於避去狼及鷹等之視線。蒙古人捕而飼之以爲家畜。毛皮質硬有彈性、可製靴及鞍褥等。肉可食。

◉【駉驢】Equus asinus L. *African wild ass* 毛色與前種異、帶青灰色、或乳脂色。脊有黑線、肩部又有橫紋。四肢飾有暗色毛。耳比前種長、鬣黑而短。歐洲家養之驢、或謂卽此種所改良者。


駉驢

◉【騾】Equus

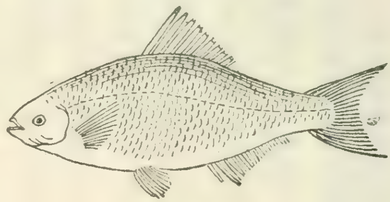
asinus mulus *Mule* ラバ 爲驢父馬母所生之雜種。頭部耳皆長。毛短。鳴聲似驢。體比驢大。尾根裸出、力強於驢、且不易罹疾病。色常黑褐、每爲灰色或赤褐、背上有黑紋。能食粗糲、堪負重行遠。我國北方多豢之、但僅生一代、不能繁育。

◉【駃騠】 Equus asinus *Hinny* 爲馬父驢母所生之雜種。能粗食堪力役、又能耐氣候之變易、但豢之者不多。

◉【斑馬】 分條另詳。

鰟

Acheilognathus limbatum T. & S. 或 A. intermedium S. タナゴ 或 センパラ 或 ボテ 屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。形略似鯽。體呈紡綞形而側扁。體高爲體長三分之一、頭長占體長四分之一、短而側扁。吻短不突出。眼較小、位於前方。口小而斜、上顎有小鬚一對。咽頭兩側有臼齒狀之齒五枚。鰓孔較大。鱗大呈輪狀。脊鰭有三棘十刺、其起始部殆在體之中段。臀鰭有三棘十刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗計三十六枚。尾柄較長。浸於酒精中爲標本者、背部褐色混交青綠色、下面蒼色、腹面黑、側線之上部有直走之黑色狹條紋、從前方至尾鰭基部而終、鰓蓋上有一箇暗色點、脊鰭灰色、具暗色紋三條、尾鰭亦灰色而有多數暗色橫紋、胸鰭灰色、腹臀兩鰭黑色、有白色邊緣、頭之下面蒼色或白色。體長約三寸。棲於河流池湖等處、常在水之中層、好羣游。肉味不甚美、易餒。



鰟

〔種類〕

◉【槍鰟】 Acheilognathus lanceolatum T. & S. ヤリタナゴ 或 アブラジヤコ 體形似前種。頭部

短、吻圓。眼大適中、位向前。口小而斜。上顎有長觸鬚、比眼徑稍短。咽頭之齒兩旁各五枚、齒面平滑。鰓孔較大。體被輪狀大鱗。脊鰭有三棘九刺、起始處在體之中段。臀鰭有三棘九刺。胸鰭有十五刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗計三十八。浸於酒精中爲標本者、上面暗褐、下面蒼色、腹部與腹鰭皆黑色、鰓孔之上部有分明之蒼褐點。側線之上部、亦有不分明之褐色或灰色之條紋、脊臀兩鰭灰色、有多數直走之暗色紋、尾胸兩鰭亦灰色。體長三寸餘。其與他種識別之處如下。(一)鬚長。(二)色彩不麗。(三)幼時略有不分明之側條紋。(五)鰓孔上無暗色點。

◉【一字鱊】Acheilognathus cyanostigma J. & F.

イチモンジタナゴ　體高適中而側扁。頭較小、亦側扁。吻不尖。眼小。口亦小、上顎骨短。觸鬚甚短、咽頭有齒、在兩旁各五枚、齒面平滑。鰓孔較大。脊鰭有三棘八刺、其起始部位於體之中段。臀鰭亦三棘八刺。胸鰭有十六刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗計三十九枚。浸於酒精中爲標本者、上面褐、下面蒼、脊腹尾三鰭皆灰黑、臀胸兩鰭皆灰色、脊鰭具多數直走之暗色條紋、臀鰭有白色闊緣邊、吻暗褐、體側現黑色直紋、鰓孔之上部、無暗色點、體長不足三寸。產於湖中。

◉【鐵鱊】Paracheilognathus rhombeum T. & S.

カチヒラ 或 タビラ 或 ヒラザゴ 或 ヒラボテ

體甚側扁而高、呈斜方形。體高爲體長二分之一弱、頭短且側扁、占體長四分之一。吻突出。眼大適中。口小、唇爲肉質、上顎具小觸鬚、其長等於眼徑之半。鰓孔大。鱗大呈輪狀。脊鰭有二棘十四刺、位於體之中段。臀鰭有三棘十刺。胸鰭有十四刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗計三十七枚。浸於酒精中爲標本者、體之上部暗褐、各鱗之邊緣暗色、體之下面蒼色帶銀色、體旁略呈黃銅色、有暗黑色之直紋亘於兩旁、初狹、至後漸粗。鰓孔之上方有暗色點。脊尾兩鰭皆暗色或黑、具不分明之細條

紋、其餘各鰭呈蒼色、生活時全體鋼青色、體旁呈有光輝之濃紅色、肩部有青條紋二、腹部及下面之各鰭、亦濃紅而有暗色暈影。體長約四寸。多產於河流池湖等處。

◉【辛鱮】Pseudoperilampus typus Bleeker. ゼニタナゴ 或 ニガブナ 一名錢鱮。體較短、爲斜方形而側扁、頭部小、側扁不尖。吻圓。眼較大。口小而斜、唇較薄。咽頭之齒、兩旁各五枚而側扁、有微細之咀嚼面、側部有鋸齒。頭頂闊、稍凸。鰓孔較大。鱗亦較大。脊鰭有三棘十一刺。臀鰭有三棘十二刺。胸鰭有十二刺。腹鰭有八刺。沿側線之鱗、計五十五枚。浸於酒精中爲標本者、體之上面暗褐、下面蒼色或銀色、各鱗有褐色細邊緣而成斑紋、頭頂及吻暗褐、脊臀兩鰭灰色、具蒼色或白色之直紋二條、尾胸兩鰭亦皆灰色、腹鰭蒼色、體旁有蒼色側條紋、鰓孔之上部及後方有暗色斑。體長三寸弱。產於淡水。

◉【琵琶鱮】Acheilognathus longipinne Regan. ビハタナゴ 體形稍長。脊鰭有二棘十五刺。臀鰭有二棘十四刺。

◉【脂鱮】Acheilognathus shimazui Tanaka アブラボテ

◉【里鱮】Acheilognathus smithi Regan. サトタナゴ

◉【長鱮】Gnathopogon elongatus T. & S. ナガタナゴ 體形較長、故名。

◉【絲鱮】Gnathopogon gracilis T. & S. イトタナゴ 前四種其形性多似鱮、皆鱮之近似種。

鱮屬 Acheilognathus

屬脊椎動物魚類、喉鰾類、鯉科。鱗大適中、側線完全。口小、在吻端、下顎之側部有唇襞或無之、觸鬚短、有一對或亦無之。脊鰭稍短。臀鰭較長、有十二刺。

鱲 Zacco (Barilius) platypus T. & S. ハエ 或

ハヤ

屬脊椎動物、魚類、喉鰾類、鯉科。一名丁斑。和名鱲。雄體別名鬬魚。體側扁、呈長紡綞形。頭大適中。口吻稍呈圓錐狀。眼較小、爲上位、在前方。口甚斜、顎較薄、上下等長、上顎骨不達於眼之前緣、上顎又無觸鬚。咽喉之齒、不爲臼齒狀、兩旁五、四、二─二、四、四爲列。鱗較大。脊鰭有三棘七刺、臀鰭有三棘九刺。胸鰭有十三刺、腹鰭有十刺。沿側線之鱗計四十三。浸於酒精中爲標本者、體之上面暗青色、下面銀白、體旁約有鉛青色之橫紋十二條、脊鰭灰色、具黑條紋、尾鰭亦灰色、他鰭白色、頭旁略灰黑。生活時、全體鋼青色、雄之鰭深紅色。體長約六寸。棲於溫暖地之河湖間。多游泳於水之中層。產卵在春季。可供食用。

〔種類〕

◉【河鰱】*Zacco temminkii* T. & S. カハムツ

類似鱲。體長形不側扁。口闊、口裂超過眼之前緣。頭長約爲體長五分之一。脊鰭短、有九刺。臀鰭有十二刺。背面黑褐、至體旁漸白。腹面黃。沿尾鰭之中央有暗藍色之紋一條。體長約四寸。

◉【陰鮒】*Rhodeus miobuta* Tanaka ミヨウブタ

◉【都鱮】*Rhodeus tanago* Tanaka ミヤコタナゴ

◉【膣鱮】*Rhodeus oryzae* J. & S. アゼタナゴ

前三種、亦爲鱲之近似者。

鱵魚 *Hyporhamphus sajori* T. & S. サヨリ 或 ハリヲ 或 サイヨリ 或 ナガイワシ

屬脊椎動物、魚類、輭鰭類、(或列入喉鰾類)鱵魚科。一名針魚。體狹長、略側扁。體長爲體高之九倍、亦爲頭長之三倍餘。頭長爲吻長之一倍半餘、亦爲眼徑之七倍。鱗細小。腹部裸出。眼大。下顎甚延長、占體長七分之一、兩顎有尖細之齒。脊鰭位於近尾處、有十四刺。臀鰭略與脊鰭對生、有二棘十四刺。腹鰭小。體之背面淡黑。旁

面有深蒼色之直線紋。腹面銀白色、體長一尺餘。棲於近海、常游泳於穩靜海灣內之上層、時時飛躍、亦往往上溯於河。產卵在三四月間。肉白、味淡。

〔種類〕

◉【黑尾鱵】Hyporhamphus kurumeus J. & S. クルメサヨリ

體形不甚側扁。下顎長。齒在上顎兩旁者直立、至前方漸闊、在下顎者稍細、至前方漸細。頭頂至吻被鱗。沿側線之鱗、計七十片。脊鰭有十五六刺。臀鰭有十七八刺。胸鰭較細長而突。臀鰭之位置比脊鰭稍前。尾鰭不呈深入叉狀。背部有暗褐小點列成之線紋三條。鰓蓋呈銀色、有光輝。頭頂及上顎暗色、有黑點。尾鰭暗色、其餘各鰭無色、體長六七寸。



鱵魚

◉【仙鱵】Hyporhamphus mioprorus J. & D. センニンサヨリ 口顎不似前種之突出。胸鰭略呈三角形。脊臀兩鰭皆近尾端相對生、各有十五刺。體旁有黑色帶紋一條、爲其特徵。

◉【南洋鱵】Hyporhamphus japonicus Brevoort ナンヤウサヨリ 產於太平洋之熱帶下。

◉【島鱵】Euleptorhamphus longirostris Cuvier タウサヨリ 亦產於暖海。

鱵魚科 Hemiramphidae

屬脊椎動物、魚類、輭鰭類、(或列入喉鰾類)。體形延長略側扁。鱗大而圓。下顎有時突出爲嘴狀。齒皆小而圓。尾鰭圓或爲叉狀、爲叉狀者其下葉頗長。皆產於溫帶下。食植物質。

鱵魚屬 Hyporhamphus

屬鱵魚科。體側膨起。鱗大、頭背面亦被鱗、然易剝脫。上顎短、下顎細長、前顎骨有三角形之骨板。齒弱、有三尖

頭。脊鰭短、與臀鰭相對。腹鰭小、在腹位。尾鰭略爲叉狀、下葉較長。

鱲 Zacco platypus ハヤ

卽鱲見該條。

鸓鼠 Sciuropterus momonga Temm 或 Pteromys momonga ·*Assapan* モモンガ 或 ノブスマ

屬脊椎動物、哺乳類、有胎盤類、齧齒類、松鼠科。形似鼯鼠而小。頭小。吻端與兩耳間比鼯鼠闊。腹旁亦有飛膜、背面與飛膜皆灰褐色。腹面白色。尾達體長之半。其上面暗褐、下面淡褐、末端灰黑。晝伏夜出。棲於杉林、巢在樹穴、或奪鳥巢居之。有一種學名爲 Sciuropterus momonga amygdali Thos 者、係鸓鼠之變種。

黶蟀 Corizus sapporensis ブチヒメカメムシ

附見緣椿象。

黶蟻 Lelia decempunctata トホシカメムシ

附見椿象。

二十七畫

鑽泥 Megalocottus platycephalus オジキカジカ

附見杜父魚。

鑽蚖 Parasilpha perforata ヒラタシデムシ

附見埋葬蟲。

鑽蜂 Nomada japonica ノマダ

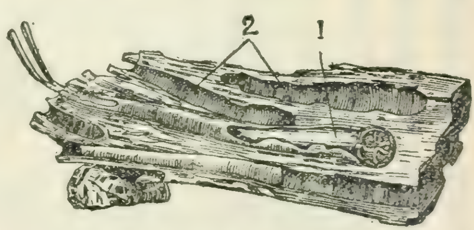
附見蜜蜂。

鑿尾魚 Microdon ミクロドン

附見古鯿。

鑿船蟲 Teredo navalis L. *Ship-worm.* **Schiffbohrwurm** フナクイムシ

屬輭體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類、鑿船蟲科。全體細長。一名攻木蛤。殼形略呈三角形、兩殼相堅附。外套膜附着於殼之周緣、腹面有腳、一方支出長形之水管、水管大半相連合、唯末端近處則分離爲二條。殼之表面現黃線與褐線。產於海、好穴居木中、常藉其殼穿鑿堤樁、浮木、船材等、雖木材如何堅硬、恆不免被其侵害。所穿之孔爲隧道、常彎曲、終至全材皆空而爲蜂窠狀。其卵黃綠色、初出卵、具纖毛、游泳水中頗活潑。未幾時卽生殼、失去纖毛而爲球形、再生環狀之纖毛器以游泳。漸長則停止游泳之生活、匐行於浸入水中之木材表面、先就輭弱處穿孔而入。沿海多見之。



鑿船蟲及船材之一部

(1) 蟲體 (2) 被害船材內之穴孔

此類之化石、由地質上考之、出現於古生代之石炭紀。荷蘭國地勢窪下、恆藉木欄阻水、一千七百三十一年間、此鑿船蟲蠹傷木欄、隨處皆有漏水之洞、幾釀大禍。

當未有鐵甲船時、已知此蟲之害、故木底之船、恆用銅皮包之、以防禍患云。

鑿船蟲科 Teredinidæ

屬軟體動物、瓣鰓類、有管類、凹緣類。肉體爲蠕蟲狀。介殼小左右同形、各殼係三裂片所成、無韌帶。腳在腹面、爲吸盤狀、其邊緣爲葉狀。外套在體之外面、分泌石灰質之管筒。水管長、伸出於外。熱帶下之海中、產出較多。

顳顬骨 *Temporal bone*

爲脊椎動物頭骨之一、即與下顎骨相接而成關節者也。

顳顬窩 *Temporal fossa*

見孳子龍條。

鱷 Crocodilus vularis Cuv. *Crocodile* 或 *African crocodile* 或 *Nile crocodile* ワニ 或 クロコヂル 或 ニール

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類、鱷科。亦作鰐。形貌兇惡。體長。前端略扁。頭亦扁。吻突出、上下兩顎之齒槽、列生尖圓之齒。鼻延長、雖與口腔通、其通路、則在咽喉部後方、有瓣膜隔之、能隨意與鼻腔相通或閉塞、鼻孔爲月牙形。舌厚不能伸出。喉中有二腺、能分泌香液。頸短而強、不能環顧。尾側扁、能擺動如魚尾。四肢短、前肢五趾、後肢四趾、其中央三趾皆具鉤爪、趾間張蹼。眼小而深凹、有眼瞼、能開閉自如。耳孔亦被有瓣狀

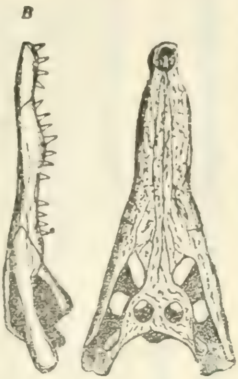


鱷

之皺皮。鼻孔緣隆起、亦可任意通塞。故善泳。全體被硬皮及厚鱗、在背面者多呈方形、且有直棱、在尾脊上者、則爲鋸齒狀。肛門爲直裂。體色灰綠。體長一丈半至二丈。心臟之構造似鳥類、又有橫隔膜之痕跡、足證爲高等之爬蟲、非他種爬蟲所能及。棲於熱帶下之河流池沼間、或沿海之



初出卵之鱷



鱷之頭骨化石（八分之一）產於美國始新世

（A）頭蓋之上面

（B）頭蓋之旁面

淺灘、偶亦上陸。性兇殘貪食、捕食鳥獸或襲人畜。產卵在秋冬間、每產二十卵至一百卵。卵大似鵝卵、殼堅如陶器、產於枯枝敗草叢、藉日光之溫熱而孵化。稚鱷即能匍行水涯覓食、生長甚速、不數月即長成、但其卵恆被他動物所食、稚鱷、亦常被雄鱷所呑、故種類不繁。或謂鱷壽可達三百餘年云。皮堅足禦刀槍、可製袋或包物。齒牙油脂、亦爲有用之材。其化石、產於白堊紀及第三紀。

〔種類〕

◉【恆河鱷】Rhamphostoma gangeticus 或 Gavialis gangeticus *Gavial* 或 *Indian gavial* 或 *Gangetic gavial* ガヴヒアル 或 ガビアル

一名長吻鱷。形似鱷、但吻甚狹長。齒除第五對與第六對外皆同大、在上顎有五十二至六十四枚、在下顎有五十至五十二枚。雄之鼻孔前、有突起之膨大部。體濃橄欖褐色、有黑斑。體長約一丈九尺。棲於印度之河流、

在恆河為最多。往往上溯於寒冷之地。捕食魚類及獸類。至冬季埋入泥中而爲冬眠。

◉【短吻鱷】Alligator mississippiensis *Alligator.* アリゲートル 一名海曼。吻短、上顎具銳齒。趾間之蹼不完全。外貌雖似鱷、但其頭部較短闊、尾亦較小。體色灰褐。體長約二丈。棲於北美密士失必*Mississippi*河或沼澤、常穴居岸邊。

◉【鼉龍】一名鼉。亦名豬婆龍。形似短吻鱷、性貪睡、恆閉目。力猛善攻。穴居江岸。體長一二丈。皮可張鼓。

◉【尖鼻鱷】Crocodilus cataphractus *Sharpnosed crocodile* 吻尖細、頭爲三角形。產於非洲西部。體長約一丈至二丈。

◉【澳鱷】Crocodilus johnstoni *Australian crocodile* 產於澳洲。最大者、體長達六尺至八尺。頭形似前種。

◉【窩陵鱷】Crocodilus intermedius *Orinoco crocodile* オリノコクロコヂル 產於卑耐司愛拉。體長達丈餘。頭形似尖鼻鱷。

◉【西鱷】Crocodilus americanus *American crocodile* 吻之尖銳適中。眼之前部廣闊呈三角形。多棲於淡鹹水混合處。爲美洲所產鱷類中之最多者。體長約一丈四尺。

◉【暹羅鱷】Crocodilus siamensis *Siamese crocodile* シャムクロコヂル 吻與頭形似西鱷。產於暹羅及爪哇。最大者長約一丈四尺。

◉【灣鱷】Crocodilus porosus *Great salt-water crocodile* 或 *Estuarine crocodile* 吻形同前種。產於我國南部印度錫蘭馬來及澳洲北部之海岸及海灣、又能游泳而入外洋。兩眼之前隆起。老成者、體呈暗橄欖色或黑色。性猛烈、好襲人。體長約二丈。

◉【馬島鱷】Crocodilus robustus *Madagascar crocodile* 吻形比西鱷鈍、吻尖呈三角形。體長達三丈。

【古巴鱷】Crocodilus rhombifer *Cuban crocodile* キウーバクロコヂル 吻與西鱷相同。兩眼在前面相會處有一對似斜方六面體之隆起部。此種僅產於古巴。體長不過七尺。

【瓜地馬鱷】Crocodilus moreletti *Guatemala crocodile* グアテマラクロコヂル 吻形似西鱷。體長達七尺。產於瓜地馬拉 *Guatemala*。

【澤鱷】Crocodilus palustris *Marsh crocodile* 或 *Swamp crocodile* 或 *Indian crocodile* 吻短而闊。體長約丈餘。棲於馬來羣島及錫蘭之沼澤地。性怯懦、不襲人。印度人保護而禮拜之。

【廣鼻鱷】Osteolaemus tetraspis *Broad-nosed crocodile* 或 *Broad-fronted crocodile* 產於非洲西部。吻形與前種同。體長不過六尺。

【糙脊鱷】Caiman trigonotus *Rough-backed caiman* 吻爲卵狀、鈍頭呈三角形。產於美洲阿馬孫河上游。體長約六尺。

【眼鏡鱷】Caiman sclerops *Spectacled caiman* 或 *Rough-eyed caiman* 廣布於南美之熱帶地。大者體長約八尺。頭形似前種。上眼瞼膨起、有皺、恰如帶眼鏡者。

【條鱷】Caiman palpebrosus *Banded caiman* 產於南美洲。吻與前種同形。體長約七八尺。

【圓鼻鱷】Caiman latirostris *Round-nosed caiman* 吻甚闊、尖端圓鈍。產於南美洲熱帶下。體長不過七八尺。



眼鏡鱷

◉【玄鱷】*Caiman niger* *Black caiman* 吻形同前種。眼瞼扁平、有細皺。幼時從眼下有數條黑紋。產於美洲阿馬孫河之上流。大者體長達二丈。常掠奪魚類水禽及獵犬等。

◉【猛鱷】*Alligator* sp. *American alligator* 產於美洲、常棲於低溼之海岸。性好鹹水。體長達一丈六尺。為取其皮而濫獲之、其數今已減少。性猛惡。頭形似前種。

◉【揚子鱷】*Alligator sinensis* *Chinese alligator* 吻闊、尖端圓鈍。體長六尺許。產於揚子江。皮可張鼓。鱗可供藥用。相傳可治消化器及心臟之病。

鱷科 Crocodilidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、鱷類。頭扁闊。眼有瞬膜。體大。四肢短、前肢四趾、後肢五趾、趾皆有蹼。尾長、用如櫂。皮膚粗糙。心臟及血管系、為爬蟲類中最完全發達者。產於熱帶及亞熱帶之水邊。

鱷蜥 *Hatteria punctata* Gray *Tuatara, Hauruki gulf* ムカシトカゲ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類、鱷蜥科。形略似鱷。背面及側面與四肢青帶綠、腹白略帶黃。側面與四肢散布小白點。尾縱扁。四肢各五趾。體之上面被小粒狀之鱗、沿背中脊有縱扁之棘狀及鬣狀物。體之下面被略方形之大鱗板。體長約一尺四寸。產於紐西蘭、格克海峽及陪倫敵灣。



鱷蜥

鱷蜥科 Hatteriidæ

屬脊椎動物、爬蟲類、蜥蜴類。種屬不多、現世界所生存者、祇鱷蜥一種。

鱷龍 *Clidastis tortor*

附見滄龍。

鱷類 Crocodilia

屬脊椎動物、爬蟲類。體形延長、似蜥蜴而較大。皮面被硬甲。頸短、尾長。四肢短、爲步脚。脊椎兩凹狀、或前凹狀。方骨與頭骨相連、不能動。齒在槽中。概產於熱帶下之河湖及沼澤中、曝日及產卵時則上陸。

本類分二亞目。

(一)前窩類 Parasuchia

(二)後窩類 Eusuchia

鱷鮫 Carcharinus japonicus ワニザメ

附見鮫。

鱸 Lateolabrax *Common perch* スズキ 或 セイゴ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類、鱸科。體狹扁。體高略等於體長五分之一。口闊大、下顎稍突出。前鰓蓋之邊緣有針狀突起。脊鰭分前後二部、前部有十一二棘、後部有三棘十二刺。臀鰭有三棘八九刺。鱗小。背部淡蒼、腹面淡白。幼時體旁有黑斑、成長時漸消失。體長約二尺半。小形者體長約五六寸。棲於沿海之海藻繁茂處。夏季溯河、冬季入海。秋冬之交、產卵於河口之深處、每次產卵量凡二三萬粒。性貪殘、好捕食他種魚類。夏秋之交多釣獲之。至冬季則羣集、此時可用網捕獲。肉味美、鰾可製佳美之膠。

(種類)

◉【黃鱸】Diploprion bifasciatus K. & H. オキマト 或 タモリ 或 キハッソク 形似鱸。體長約二倍半於體高。鱗細小。脊鰭有八棘十五刺。臀鰭有二



鱸

棘與十二刺。全體黃色、有黑色橫闊紋二條。產於我國及日本印度等之沿海。

◉【臏鱸】Malakichthys griseus Doder オホメハタ 一名睅鱸。體呈長紡錘狀。體高不及前種。眼甚大、其直徑約與頭長三分之一相當。前脊鰭有九棘、後脊鰭有一棘十刺。臀鰭有三棘七刺。產於海中。

◉【星鮎並】Caprodon schlegeli ホシアブラメ 或 アカサギタヒ 鱸之一種。亦似鮎並、不屬鮎並類也。

鱸科 Serranidæ

屬脊椎動物、魚類、硬鰭類。體延長、略側扁。鱗小、概爲櫛形、頰及鰓蓋上亦被鱗。齒爲圓錐形或尖銳、整列爲帶狀、在顎骨鋤骨及口蓋骨上。前鰓蓋骨之邊緣、略呈鋸齒。主鰓蓋骨常有棘一或二。脊鰭有勁棘二至十五、又有刺十至三十。胸鰭發達。腹鰭在胸位、有一棘五刺。臀鰭稍短、有三棘、又有刺七至十二。性好食肉。

鱸鯉 Smerdis スメルヂス

附見原鱸。

鱸屬 Lateolabrax

屬鱸科。鱗小。頭部亦被鱗。前鰓蓋骨有鋸齒緣、其下又有棘數條。主鰓蓋骨有一棘。齒爲絨毛狀、在顎骨口蓋骨及鋤骨上。脊鰭分二基、其棘部比刺部長。胸鰭爲不等形。腹鰭在腹位。臀鰭短、有棘三刺八或九。

鸕足螺 Acmaea saccharina ウノアシ

附見青螺。

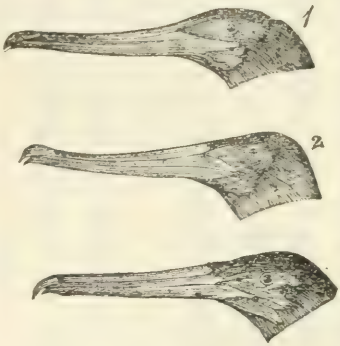
鸕鷀 Phalacrocorax capillatus T. & S. Cormorant 或 *Temminck's cormorant* **Kormorant** ウ 或 シマツ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類、鸕鷀科。一名鶿。體稍狹。嘴暗黑、上嘴端鉤曲而尖、下嘴直扁。頤喉皆黃。眼緣裸出部色黃。眼有光輝。後頭部疏生黑短毛、形似冠毛。頸亦黑。體之下面概黑、有綠光。翼尾之羽皆黑。尾羽十四枚。脚黑、有蹼。體長約二尺六寸。翼長約一尺二寸。游泳於水

面、善捕魚。陸上步行甚拙、略能飛。夏季在海、冬季多在



鸕鶿



(1)海鵜之頭部
(2)鸕鶿之頭部
(3)烏鵜之頭部

河流。捕食小魚。巢在海濱、以枝葉海藻等所造、每產常三卵。漁人利用其捕魚之特性、馴養之使捕魚、恆以草輪緩套其頸間、爲防得魚吞下。一得魚、卽至主人舟旁、漁者乃引去其口中之魚、卽飼以豆腐等代之。間有數鸕鶿合捕一大魚時、亦奇觀也。

〔種類〕

◉【海鵜】Phalacrocorax carbo L. *Common cormorant* カハツ 或 ウミウ 體形似鸕鶿。頭部之裸出部黃色。肩羽及覆雨羽暗褐、有黑緣。亦可飼育之使捕魚。(圖見前項)

◉【烏鵜】Phalacrocorax pelagicus Pall *Resplendent shag* ヒメウ 或 ウカラス 體較小。眼旁裸出部暗赤色。頭之後方有冠毛二。頸至背面有紫色光澤。肩羽及覆雨羽、無黑緣。尾羽計十枚。翼長約九寸三分。(圖見前項)產於沿海。

◉【水老鴉】Phalacrocorax bicristatus Pall *Bare-*

faced shag チシマウ 或 チシマウガラス 體小。形色酷似前種。但頤部之裸出部橙赤色爲異。又頭上生羽之部、不達於上嘴根。産於太平洋北部。

鸕鷀科 Phalacrocoracidæ

屬脊椎動物、鳥類、游禽類。面部裸出。嘴長適中或短、嘴尖常鉤曲。鼻孔發育不全。頸長。跗蹠部短、旁面扁平、前後趾皆有蹼、第一趾常向後。翼長適中。尾大適中或長。腿隆突。善泅水。常捕食魚類及他種水棲動物。巢以樹枝雜草造在岩上樹間及蘆葦中或地上。每産數卵、卵色淡藍或綠、卵上有白堊質之被覆物、孵月餘化雛。雛初生裸出、未幾除額外生綿毛。海鵜之雛、其綿毛黑色。本科約含三十餘種。各國皆産之。

鸕蠰 Cheilidonium thaliodes オホアヲカミキリ

附見天牛。

鸕鼈 Protosphargis プロトスフアルギス

附見棱龜。

二十八畫

鸚哥 Palaeornis torquatus ワカケホンセイインコ

附見鸚鵡。

鸚哥蛤 Septifer sp. インコガヒ

附見殼菜。

鸚鵡 Psittacus 或 Psittaci *Parrot* **Papagai** オーム 或アウム

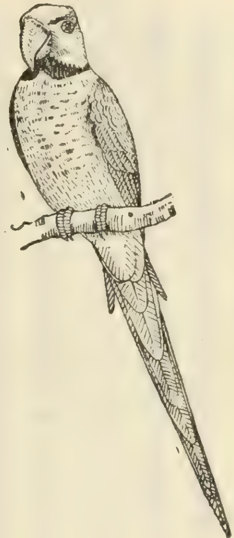
屬脊椎動物鳥類、攀禽類、鸚鵡科。頭部圓。嘴強大、甚鉤曲。上嘴與頭骨連接處、能隨意動作、下嘴極短小、蔽於上嘴。舌大而輭、舌根最發達。氣管下部有筋肉三對。羽色多美麗、有白赤黃綠等色。脚具四趾、二趾向前、二趾向後。體長自五六寸至一尺三四寸。棲於熱地之樹林、以強大之鉤嘴、適於裂食堅果。舌根發達能動、氣管部又有特別之構造、故能效人言。食物時多用舌、嘴之動作不甚顯、且有時以嘴垂挂於物以助脚之所不逮。脚善攀援、又便握物。性伶俐、養之易馴。巢營於岩洞及樹穴中。主食果實。被養者亦食肉類、又嗜砂糖。凡熱地方多產之。而我國之南方近海處亦多。壽命頗長。

〔種類〕

◉【綠朝雲】Palaeornis derbyana L. シナアウム 體一般綠色。前頭、眼尖及頰之下部、皆黑。頭頂之冠毛前部及眼緣綠色、其餘部分及耳蓋紫青。體之上部、股腹及下尾筒綠色。翼之中央帶黃。下尾筒及頸之兩旁下有淡紅色之細紋、延及腹部之全下面。尾之上面綠色、其兩旁羽毛之外翈淡黃、中央之尾翼及其次之一對、色青、基部有綠色闊緣紋。尾翼之下面概呈暗黃之橄欖色。嘴黑。眼呈麥稈色、帶蒼。體長約二尺、翼長約九寸、尾長約一尺、嘴長約一寸半。產於我國之中部。

◉【鸚哥】Palaeornis torquatus *Green ring-necked parrakeet* ワカケホンセイインコ 體長約一尺。尾長而尖、爲楔狀。羽色綠。嘴赤。頤黑。頸之周圍有赤色

細環紋。棲於熱帶下、多產於非洲西岸及印度附近。



鸚哥

◉【錦鸚】Platycercus eximius *Rosella* ゴシキインコ 體長七八寸。嘴小尾部不甚長。頭至胸等皆紅色、喉白、其餘雜以黃綠藍靑黑等色美麗如虹。多產於澳洲。



錦鸚

◉【翠哥】Sittace coccinea オホゴシキインコ 體頗大。尾極長。全長三尺餘。羽色紅、唯兩翼與尾之外羽綠色。產於南美洲之北部。



翠哥

◉【大味鸚】 オホハナインコ 嘴鼻獨大、色赤。體綠色。翼及尾之裏面均赤色。

◉【白鸚】Cacatua *Cockatoo* **Kakadu** バタン 形似雪衣娘、常籠養之爲玩品。



白鸚

◉【雪衣娘】 Calopsittacus galerita L. *Greater sulphur-crested cockatoo* キバタン 俗名葵花頭。



雪衣娘

大尾短。頭頂有黃色冠毛、有時發展如花。羽色白或略黃。頭頸耳旁及尾端、黃色較顯。眼緣裸出、色白。眼簾暗褐。嘴腳皆黑。常以嘴咬於枝幹、使背向下。馴養者、其嘴足恆呈種種之奇異舉動。體長約二尺、翼長約一尺半、尾長約八寸。多產於澳洲。

◉【芙蓉鸚】 Calopsittacus moluccensis L. オホバタン 酷似前種。羽色白、帶微紅。頭頂之冠毛內面、其羽緣橙赤、翼羽白、帶微青。眼緣裸出、色青灰。眼簾暗褐。嘴黑。腳暗灰。體長約二尺、翼長約一尺三寸。嘴長不過二寸。

◉【桃鸚】 Calopsittacus roseicapilla L. *Rose cockatoo* モモイロインコ 冠毛蒼紅兼白。體之上面灰色、至翮端漸濃、而爲褐色。臀部近上尾筒漸白。從眼至眼下部亘體之下面及下尾筒、色濃紅。上尾筒灰色。尾亦灰色。下面暗色。眼簾濃紅。嘴白。腳殆暗褐。體長一尺四五寸。翼長約一尺、尾長約五寸。產於澳洲。

◉【玄鳳】 Calopsittacus novae-hollandiae *Crested*

parrakeet オカメインコ 雄體暗灰、尾部及上尾筒色甚淡。前頭及頰、呈檸檬黃色。冠毛灰色。羽根亦檸檬黃色。耳蓋橙赤色。小覆雨羽及初列撥風羽暗色、殆黑、中覆雨羽及大覆雨羽與次列撥風羽、有大白斑。尾羽中央四枚、殆灰色。初列撥風羽及兩端之尾羽、青黑色。眼簾暗褐。嘴鉛青色。腳青灰色。體長約一尺三寸、翼長約七寸、尾長約六七寸。雌體一般蒼色、前頭及頰黃灰色、下腹部下尾筒暗灰色有蒼黃紋、下背及上尾筒與


玄鳳

中央四枚之尾羽皆灰色、具不規則之細白紋、兩側之尾羽暗色、有黃色斑紋、外側之尾羽黃色、內翮有不規則之黑紋。體長與雄相同。產於澳洲、常羣棲。

◉【阿蘇兒】 Melopsittacus undulatus L. セキセイインコ 爲尋常飼養之小形種。體之上面淡黃、散


阿蘇兒

布黑綠色斑紋。顏面黃。頰部有黑點三。體之下面綠色。翼長約六寸。多產於澳洲。

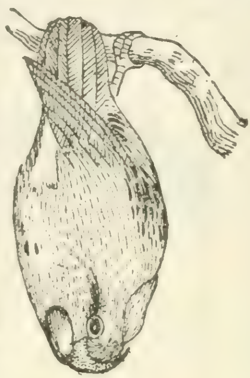
◉【鴞鸚】 Stringops habroptilus Gray *Owl parrot* 或 *Kakapo* 或 *Ground parrot* **Eulenpapagai** フクロフホンセイ 體長約一尺八寸。尾長適中。全身綠色、有黃色及黑色點。眼旁之羽毛如鴞。日中隱於樹洞及岩隙、夜出徊徘、覓食苔蘚羊齒類漿

果及種子。翼雖長、但不善飛。產於紐西蘭。



鴞鸚

◉【糖鸚】Coryllis galgulus サタウインコ 頭上濃青色。脊翼腹、皆綠色。胸及尾、皆紅色。尾短、尾之下方近尾處、色黃。性嗜糖、故名。產於婆羅洲及南洋諸島。此鳥更分兩種。嘴赤者曰朱咮、嘴黑者、曰鐵嘴。



糖鸚

◉【貫珠舌】Psittacus erithacus L. *Grey parrot* Jako ヨーム 全體概灰色。尾短、尾羽中有幾羽赤色。頭無毛冠。嘴黃色、上嘴有缺刻。體長約八寸。棲於森林、巢在樹內、好羣居、食果實。善擬模聲音、學人語甚巧、可教以暗誦文句、多飼為籠禽。壽可達百年、至六十年而記憶失、至九十年而目盲。產於非洲。



貫珠舌

◉【乾皋】Domicella atricapilla ヅグロインコ 尾短。頭頂黑。嘴紅。脊與尾皆濃紅。翼黑褐色。體長約八寸。多產於馬來羣島。



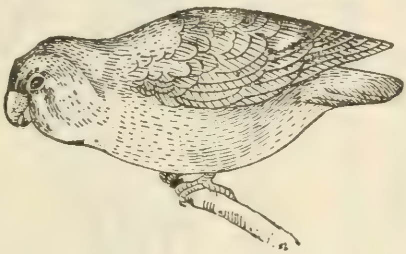
乾皋

◉【小青】 Agapornis roseicollis コホンセイ　體長約五寸。尾短。嘴黃。顏及喉皆赤色、餘皆綠色。產於澳洲。

◉【鶩鷎】 Ara Macaw マコウ　分條另詳。

鸚鵡科 Psittacidæ

屬脊椎動物、鳥類、攀禽類。頭大。上嘴短而鉤曲、被覆下嘴。上嘴根有蠟膜、鼻孔圓、開口於蠟膜上。舌短、爲肉質、形圓、或邊緣呈截斷狀。脚短而健、被小鱗、趾善攀緣或握物、第一第四兩趾向後、第二第三兩趾向前、爪強壯、尖而曲。翼與尾、長短不一。羽色多有種種、不隨氣候而有變化、卽雌雄亦無大異。雛與母鳥相似、或有大異者。常羣居於森林、食果實種子花蜜及木蠹蟲。巢營於樹穴中。每產二卵或更多、卵殼白、有光澤而無斑。鳴聲不美、然能善於模擬人語及他種聲音。

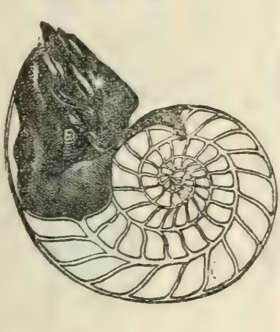


小青

鸚鵡螺 Nautilus pompilius Lam. Pearly nautilus

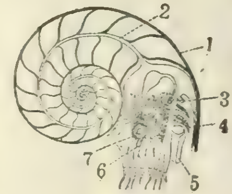
オームガイ 或 アウムガヒ

屬軟體動物、頭足類、四鰓類、鸚鵡螺科。別名曰海螺盞。(詳圖參看四鰓類)體似章魚、而後端附一構造奇特之螺殼、此螺殼與螺類之殼不同、無螺頂、殼面褐色有赤褐斑、裏面被眞珠質、殼內腔以隔壁分爲數房。(大者多至三四十房)內貯氣體、且其正中有一管狀小孔、穿過各房、殼口成一大房、以容納柔軟之肉體。肉體前端爲頭、具一對有柄之眼、口中有石灰質之顎二枚、口旁具絲狀觸脚而無吸盤。漏斗口爲直裂、不作管狀。軀幹後端延長



鸚鵡螺

爲細管一條、名曰體管、貫入殼內中央之管狀小孔。軀



鸚鵡螺之模型圖
1介殼
2管狀體部
3肛門
4鰓
5漏斗管
6口
7眼

幹漸大、則殼亦隨而漸大。呼吸用鰓、鰓有四箇、腹內無墨囊。大者殼徑約六寸。棲於海底。頭常向下、殼向上、以觸腳匍行。暴風雨後之波靜時、多羣遊於海面、爾時頭部顯出水面上、觸腳托波而徐徐游動、未幾其頭向下以腳搔水、復沈於海底。產於暖海。如印度洋及麻六甲與非律賓近旁、爲其著名之產地。種類不多、分布之區域亦不廣。殼有眞珠層、可爲裝飾品或製酒杯。

鸚鵡螺之化石、由地質上考之、始現於古生代之志留利亞紀、從中生代之中頃亘第三紀之初、種類繁生最多、約計三百餘種。其後種類漸漸滅亡、至今日祇有六

甲



(甲)鸚鵡螺之一種(自然大)
(乙)烏石之一種(A)旁面(B)背面(自然大)

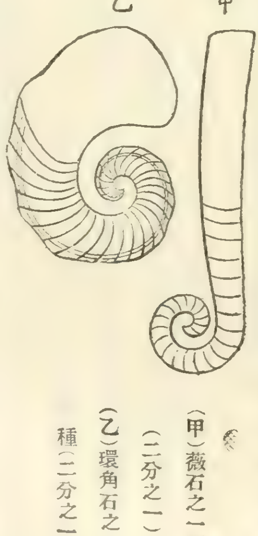
種、概產於暖海。

(種類)

◉【烏石】 Phyncholites カラスセキ　爲鸚鵡螺之顎骨、(圖見前項)多產於三疊紀。

◉【薇石】 Lituites リツイテス　殼之初螺環爲螺

甲　乙



(甲)薇石之一種(二分之一)
(乙)環角石之一種(二分之一)

旋狀、但終螺環伸直爲棒狀。發見於志留利亞紀。

◉【環角石】 Gyroceras ギロセラス 殼爲外捲之平面螺旋狀。發現於志留利亞紀與石炭紀之間。(圖見前項)

鸚鵡螺科 Nautilidæ

屬輭體動物、頭足類、四鰓類。體之後部有螺殼狀之介殼、與體銜接處之一室廣闊、其下各室之正中、有管狀小孔穿貫其間而爲連絡管。

鸚鵡螺類 Nautiloidea

屬輭體動物、頭足類、四鰓類。殼口單一或周緣向內屈而略狹小。口之外側、必有凹灣。縫合線單一、或屈爲波狀及鋸齒狀。體管在螺環中央、亦偶有偏在於內側或外側者。壁襟(壁襟圖見四鰓類條)大抵向後、向前者極少。隔壁凹向前方。前世界產生之種類頗多。現世所產、唯鸚鵡螺之一屬而已。

二十九畫

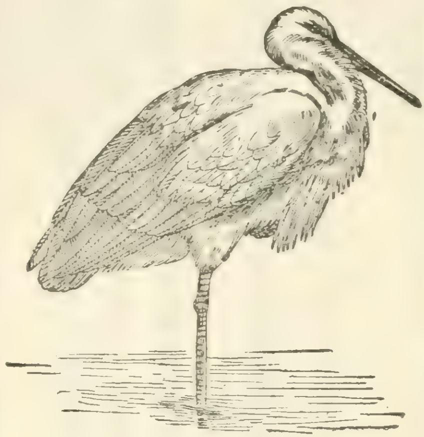
鬱螭 Melanerpeton メラネルペトン

附見鰓龍。

鸛 Ciconia boyciana Stork **Storch** コウノトリ

或 コフヅル

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類、鸛科。一名白鸛。形似鶴亦如



鸛

鷺。嘴長而色暗黑、與前額相接爲一直線、不成角度、全部爲角質。眼緣裸出、色赤。頰長。肩翮及翼白色略帶黑、獨初列撥風羽中之某羽外翮一部分白色。脚長而赤、脛部以下無羽毛、被多角形鱗紋、在內旁之趾比在外旁者短、爪甚小。尾翮計十二枚。翼長約二尺六寸、嘴長約九寸。棲於江湖池沼近旁、捕食魚介等。巢營於高樹或堂殿之屋角上、以枝葉羽毛等構成。性溫和、易馴。不善唳、祗能鳴。

〔種類〕

◉【烏鸛】Ciconia nigra Linn ナベコウ 色黑。頸曲形性與前種相似。或名鍋鸛。

鸛科 Ciconiidæ

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。體高三尺或五尺。嘴長而伸直、嘴尖彎曲、口裂達眼旁。鼻孔在嘴根。頸長。尾端。眼嘴間無毛、有時頭頸亦皆裸出。脚之跗蹠部頗長、三趾向前、趾基有膜、後趾發達、爪短而鈍。雌雄羽毛相同、略隨

氣節而有變化。

本科約有二十種、概產於熱帶地、食魚類蛙蛇及輭體動物或食屍肉。巢以樹枝構成、營於樹上或岩間。每產數卵、卵白色、孵月餘而化雛、雛羽與親鳥異、多呈褐色。

鸛類 Ciconiformes

屬脊椎動物、鳥類、涉禽類。口蓋骨爲索狀口蓋型。烏喙骨上有溝頗深。胸氣管筋祇一對。盲腸發育不完、故無甚作用。

鸜鴿 Acridotheres cristatellus ハハツチヤウ

附見白頭翁。

三十畫

鸞豬 Erithizon dorsatus
附見豪豬。

䶑蛅 Philagra albonotata テングアワフキ
附見吹沫蟲。

䶑猴 Nasalis larvatus
即天狗猴、見該條。

䶑魟 Raja tengu テングエヒ
附見魟魚。

䶑蝠 Harpiocephalus hilgendorfi テングカウモ
附見蝙蝠。

䶑蝶 Libythea lepita テングテフ
即天狗蝶、見該條。

䶑螺 Hemifusus ternatanus テングニシ
即天狗螺、見該條。

䶑鮫 Oxyrhina オタシリナ
附見鮫。

䶑鯏 Rhinochimaera pacifica テングギンザメ
附見銀鮫。

䶑蟻 Bolbocoris reticulata ハナタカカメムシ
附見椿象。

動物學大辭典終

動物學大辭典（拾遺）

一畫

一字斑螺 Trochus sacellum ウツイチモンジ
附見馬蹄螺。

一字蝶 Pamphila guttata イチモンジセセリ
卽花弄蝶、見該條。

二畫

二十八星瓢蟲 Epilachna 28-maculata テントウムシダマシ
附見瓢蟲。

十一棘拳蟹 Arecania unidecim-spinosa ジウイチトゲコブシガニ
卽棘拳蟹、見拳蟹條。

三畫

三名法 *Trinomial nomenclature*
爲動物命名法之一、卽二名法上更加亞種或變種之名也。例如犬、其二名法之學名爲 Canis familiaris、而中國之犬（豺狗）係犬之變種、卽二名法之學名下加變種之名、如 Canis familiaris chinensis 是也。
可參觀二名法條。

三寶鳥 Eurystomus calonyx
卽佛法僧、見該條。

上尾筒 *Upper tail coverts*
參觀鳥類條。

上面 *Upper surface*
參觀鳥類條。

三畫

上膊域 *Pteryla humeralis*
參觀鳥類條。

上嘴 *Upper mandible*
參觀鳥類條。

上頸 *Nape*
參觀鳥類條。

上臍 *Superior umbilicus*
參觀鳥類條。

上覆雨羽 *Upper wing coverts*
參觀鳥類條。

下覆雨羽 *Lower wing coverts*
參觀鳥類條。

叉骨 *Furcula*
參觀鳥類條。

口丘 *Manubrium*
即垂管、見該條。

口角 *Angle of mouth*
參觀鳥類條。

大角鳥科 Bucerotidæ
即犀鳥科、見該條。

大腿域 *Pteryla femoralis*
參觀鳥類條。

小烏蠋 Papilio xuthus L.
即鳳蝶之幼蟲、參觀鳳蝶條。

小貒 Tamandua tetradactyla
即小食蟻獸、附見食蟻獸。

小甂蝠 Phinolopus minor コキクガシラカハホリ
附見菊頭蝠。

山女郎 Papilio alcinous ジヤカウアゲハ
即麝蝶、附見鳳蝶。

工藝動物 *Animals used for industry*

見應用動物條。

上顎口蓋骨 *Maxillopalatine*
參觀鳥類條。

下尾筒 *Under tail coverts*
參觀鳥類條。

下面 *Under surface*
參觀鳥類條。

下頸 *Lower hind neck*
參觀鳥類條。

下臍 *Inferior umbilicus*
參觀鳥類條。

大嘴鳥 Ramphastus toco オホハシドリ
即鵎鵼、見該條。

大覆雨羽 *Greater coverts*
參觀鳥類條。

大貓 Myrmecophaga jubata
即大食蟻獸、附見食蟻獸。

子持鯨屬 Magaptera
即座頭鯨屬、見該條。

小帶 *Fasiola*
見蛸枕條之小蛸枕項下。

小翼羽 *Bastard wing*
參觀鳥類條。

小覆雨羽 *Lesser coverts*
參觀鳥類條。

四畫

不整海膽類 Irregularia
屬棘皮動物海膽類。一名外輪類。又名歪形類。體形左右相稱。如蛸枕、簊海膽等屬之。

內韌 *Internal ligament*
見瓣鰓類條。

中趾 *Middle toe*
參觀鳥類條。

中軸 *Vertebra*
動物之全體中或一部中之爲主幹者稱之。如脊椎動物之脊柱及陽遂足臂內之中心部皆是。

中覆雨羽 *Median coverts*
參觀鳥類條。

五十雀 Sitta caesis amurensis ゴジューカラ
卽䴉、鳾見該條。

內趾 *Inner toe*
參觀鳥類條。

內部寄生 *Endoparasite*
見寄生條。

尤世德氏管 *Eustachian tube*
卽耳氣管、爲尤世德氏所發明、故名。參觀中耳條。

比國兎 *Belgian rabbit* ベルキノウサギ
附見兎。

水豚 Hydrochaerus capybara
附見豚鼠。

水鼫 Arvicola amphibius ミヅモクラ子ズミ
附見鼫。

片節蟲 Polynoë squamatus
附見鱗沙蠶。

五畫

古口蓋型 *Palaeognathous*
參觀鳥類條。

叨臘鵝 *Toulouse geese*
附見鵝。

叫禽類 Clamatores
參觀鳴禽類條。

右旋 *Dextral*

見腹足類條。

外部寄生 *Ectoparasite*
見寄生條。

外靭 *External ligament*
見瓣鰓類條。

外層筋細胞 *Ectodermic muscle cells*
即簡單之皮膜筋肉、見筋肉組織條。

平均棍 *Halter*
爲平均器官之一。雙翅類之後翅、每化爲此棍、形如鼓槌、分列於左右。飛行時用以保持全體之平衡者。一名楫翅。

平尾 *Even tail*
參觀鳥類條。

正羽 *Plumous*
見鳥類條。

永久寄生 *Eternity parasite*
見寄生條。

生殖腳 *Hectocotylized arm*
見頭足類條。

甲蟲 Coleoptera
即鞘翅類之總稱、見鞘翅類條。

甲翅類 Coleoptera
即鞘翅類、見該條。

六畫

合趾足 *Syndactyl foot*
見鳥類條。

守瓜 Aulacophora femoralis ウリハヘ
附見金花蟲。

有莖管水母類 Siphonanthae
附見管水母類。

有觸手類 Tentaculata

見櫛水母類。

竹節蟲類 Phasmodea

附見直翅類。

色鼊 Amoeba pigmentifera

附見變形蟲。

七畫

卵門 *Micropyle*

如昆蟲等之卵、一端有小孔、卽精液侵入處也、圖說見昆蟲類條卵項下。

役使動物 *Labouring animals*

見應用動物條。

芋蟲 イモムシ

卽蠋、見該條。

角膜腔 *Corneal space*

見視官器條。

赤血球 *Red corpuscles*

見血球條。

赤背 Vanessa callirhoe アカタテハ

附見蛺蝶條。

八畫

刺猬 *Hedgehog*

卽猬、見該條。

夜禽類 Striges 或 Noctirnal raptores

亞目名。屬脊椎動物、鳥類、猛禽類。一名鴞類。分類上之位置、與晝禽類 Accipitres 相對待。晝間隱伏於樹穴中、至夜則出而求食。如鴞等屬之。

狐狟 Galago mohali

附見狟。

金花蜂 Bombus tersatus キイロマルハナバチ

附見蜜蜂。

九畫

保護獸 *Protective animal*

凡有益於人之獸類、宜設法律以保護之者、稱之曰保護獸。此猶鳥類中之有保護鳥也。

柰[illegible] Mytilaspis pomorum

附見介殼蟲。

背面 *Dorsal surface* 或 *Notæum*

卽動物體之脊背面也。鳥類軀幹部之背面、常稱之曰*Notæum*。

背溝 *Dorsal groove*

見箭石條。

革翅類 Dormaptera

附見直翅類。

十畫

烏蠋

天蛾科鳳蝶科等之幼蟲稱之、或省稱蠋。參觀蠋條。

骨骼 *Skeleton*

見脊椎動物條。

十一畫

婆羅猯 *Sus* babirusa

附見野豬。

脫皮 *Exuviation*

見節肢動物條。

蛅蟖

蛾蝶類幼蟲之具刺毛者稱之、一名蛓。

十二畫

發育學 *Embryology*

卽發生學、見該條。

蛓

一名蛅蟖、蛾蝶類幼蟲之具刺毛者稱之。

十三畫

新海膽類 Euechinoidea

卽鳌海膽類、見該條。

腹孔 *Abdominal pore*

見無頭類條。

十五畫

數學的生物學 *Biometry* 或 *Biometrics*

爲生物學分科之一、研究生物體上數量之事。如體重體長若何某部之形態若何及動作(緩速)若何之類是也。

十六畫

輸入腸 *Afferent intestine*

見腸鰓類條之消化管項下。

輻狀脊 *Ribs*

見有脊科。

十七畫

擬瓣鰓類 Pseudolamellibranchia

見瓣鰓類條。

十九畫

瀨鷚 Motacilla alboides

附見鶺鴒。

二十畫

觸鬚

卽動物體上所生之絲狀或指狀物。以司感觸之用者。

亦稱觸角。如昆蟲類之觸鬚、西名 Antenna 或 Tentacle。多足類之觸角、西名 Palp。

二十二畫

囊鰓類 Marsipobranchi

即圓口類、見該條。

二十三畫

體腔動物 Coelomata

凡動物之有體腔者皆是。分類上與腔腸動物相對待。

參觀動物之分類條及條末附列之表。

鱗鯢科 Microsauria

屬脊椎動物、兩棲類、堅頭類、環椎類。一名細腕龍科。尾略長。前肢比後肢細。腕骨及跗骨、有爲硬骨者亦有爲軟骨者。肋細長。腹面偶亦被鱗、與背面同。如鱗鯢等屬之。

動物學大辭典拾遺終

ヱステリヤ　葉肢介……1708下
ヱゾカタビロヲサムシ　砂娩…………1111下†
ヱゾコガムシ　遊蜛…… 222上†
ヱゾゼミ　山蟬……………2278上†
ヱゾハルゼミ　春蛁……2277下†
ヱゾホトケ　斑肋鰌……2032上†
ヱゾマイマイカブリ　沙舞子…………1114上†
ヱゾヤマドリ　松雞……1758上†
ヱゾライテウ　松雞……1758上†
ヱゾヲサムシ　隰蚑……1113下†
ヱダシヤクトリ　尺蠖蛾 161上
ヱナガ　鵙………………2467下
ヱナロヘリヤ　滄珊瑚… 443上†
ヱビシヤク　鵙……………2467下
ヱリマキシギ　流蘇鷸…2560上†
ヱレヤ　海蓮蓬……………4上†
ヱンザガヒ　蒲團蝸…… 798下†
ヱンベヂヤス　不動龍… 101上

ヲ

ヲガサハラウグヒス　鶩鶯………………2466下†
ヲガサハラカラスバト　旅鳩………………747下†
ヲガサハラヒヨドリ　蓬島鵯………………2378下†
ヲガヒ　黑鰒……………337下
ヲカミミガヒ　小耳螺… 69下
ヲカモノアラガヒ　琥珀蝸………………1491上
ヲカヨシガモ　潨鳧……1766下†
ヲキノケンチヤウ　晨鳧1768上†
ヲグロシギ　塍鷸………2554上†
ヲサケザル　狐尾猴…… 634上
ヲサムシモドキ　蟄蚑…1110下†
ヲシトド　蒿雀…………1635上†
ヲシドリ　鴛鴦…………2107下
ヲジロシギ　青足鷸……2560上†
ヲジロワシ　白尾鷲……2550下†
ヲツチンテフ　越年蝶…1071上†
ヲナガアゲハ　縞姝……1888下†
ヲナガウジバエ　花虻… 863上†
ヲナガガモ　長尾鳧……1765下†
ヲナガザメ　長尾鮫……2242上†
ヲナガザル　長尾猴…… 715上
ヲナガセンサンカウ　蜥鮫………………2377上†
ヲナガドリ　藍鵲………1039上†
ヲナガミヅスマシ　澄鼈子………………1337下†
ヲナガミヅナギドリ　曳尾鸌………………1023上†
ヲニゴミムシダマシ　鬼蝬………………2154下†
ヲバホタル　暗螢………2047下†
ヲヒヨウ　庸鰈…………2423下†
ヲホノガヒ　海螂………1003上
ヲマキザル　卷尾猴…… 532上
ヲンカヒ　黑鰒…………337下†
ヲンデンザメ　温鮫……2245下†

レニエラ 山形海綿…… 90上
レパドクリヌス 海橄欖 955下†
レピドサイレン 南美肺魚……653上†
レピドトス 古鯉…… 256上
レプチクチス 食蟲鼠… 586下†
レプトボス 小犎…… 227上†
レプトリヤ 雲珊瑚……1617上
レプトレピス 美鱗魚… 823上
レプラリヤ 茅蘚蟲…… 835下†
レペルチデヤ 豆石…… 498下
レミング 旅鼠……2317下†
レルチア 鰆蝨……2512下
レルチオポン 鰓蝨……2428下
レンコダヒ 黃鯛……1464上†
レンジヤク 連雀……1344下

ロ

ロクノウヲ 鯥……2373下
ロクブ 鬼鮋……2099下†
ロタリア 車輪蟲…… 516上
ロチフエラ 蛭輪蟲……1978下†
ロードアイランドロック 盧特雞……2295上†
ロバ 驢……2608上
ロブスター 蟹祖……1968上†
ロフヱヨドン 古貘……2282下†
ローリス 懶猴……2324上

ワ

ワイヤンドツト 韋痕道雞……2295上†
ワツテウ 黃鳥……1627上
ワウハゲタガ 王鷹……1064下†
ワカウツボ 稚鱏……1624下†
ワカウナギ 嫩鰭鰻……2461下†
ワカケホンセイインコ 鸚哥……2625下†
ワカサガレイ 脂鰈……2425下†
ワカサギ 若鷺…… 836上
ワカナ 鰤……2457上
ワカヤウシ 鞭魚……1676上†
ワキザシ 越王餘算……1020下†
ワキン 赤鮒…… 688下†
ワシ 鷲……2549下
ワシカモメ 鷲鷗……2515下†
ワシミミヅク 鷲鵰……2111下†
ワスレガヒ 紫蛤……1283下
ワダカ 苦腸魚…… 837上
ワタクズガニ 綿屑蟹…2075下†
ワタコ 苦腸魚…… 837上
ワタトリ 海絲瓜…… 980上
ワタノハマヤムシ 綿芽虎……2043上†
ワタノリンムシガ 實蟲蛾……1786下
ワダバチ 小蜂…… 79上
ワタリガニ 蠘……2406下
ワタリガラス 渡烏……1037下†
ワニ 鱷……2616上
ワニザメ 鱷鮫……2244上†
ワラサ 鰤……2457上
ワラジムシ 鼠婦…… 971上†
ワラスボ 隱目鰻……2223上
ワラビイ 鼴……2570下
ワラヒカハセミ 笑鴗…1359上†
ワルドハイミヤ 海杓…1868下†
ワレカラ 海藻蟲……1018下

ヰ

ヰ 蠑……2044上
ヰノシシ 野豬……1347上
ヰモリ 蠑螈……2399下

ヱ

ヱキソギラ 外繡螺…… 482下†
ヱキノコヌス 兜海膽… 1714下†
ヱキノブリツサス 砂海膽……1715上†

リツトニヤ 立當介……2035上†
リトセラス 弛菊石…… 386上
リノケリス 鼻龜…… 810下†
リベリアカバ 矮河馬…… 604下†
リマキナ 蝘螺……2036下
リマシナ 蝘螺……2036下
リムラ 簀蝛……2600下†
リムラリア 簀蝛……2600下†
リモプシス 笠蚶……1877下†
リユーグーボメル 流螢螺…… 795上
リヨクシヨクヘウモン銀線蝶……1142上†
リンギクラ 廣口螺……1249上†
リンゴカミキリ 柰蠰…… 133下†
リンゴゾウムシ 梨蜌……1604下†
リンゴドクガ 柰毒蛾…… 597下†
リンコヲラ 小嘴介…… 81上
リンゴノオホゾウムシ柰蜌……1604下†
リンゴノカヒガラムシ柰蝂…… 110上†
リンゴノコフキハムシ柰蜉…… 680上†
リンゴノシンクヒ(1)林檎蠹……1245上†
リンゴノシンクヒ(2)柰蝨…… 87下†
リンゴノハマキテフ 梨捲蛾……1244下†
リンゴノヒメシンクヒ柰螬蛾……1925下†
リンゴノメムシ 柰蝗……1247下†
リンゴノワタムシ 綿蝨……1132下†
リンゴハムシ 林檎蜉…… 680下†
リンゴヒゲナガザウムシ 果蜌……1601下†
リンチヤ 環蛸枕……1716下†
リンバーフヒラリア 淋巴絲蟲……1551上†
リンボツガヒ 輪鋒螺…… 779下†
リンムシガ 實蟲蛾……1786下

ル

ルシナ 滿月蛤……1794下
ルリ 竹林鳥……2470下†
ルリアゲハ 青鳳蝶……1889上†
ルリカケス 琉鵲……1911上†
ルリガヒ 瑠璃螺……1090下†
ルリキバチ 柏蜂……1999下†
ルリゴミムシダマシ 琉璃蛟……2158上†
ルリコメツキ 琉璃球…… 258上†
ルリサルハムシ 萊菔蜉 673上†
ルリシジミ 灰蜆蝶…… 70下†
ルリタテハ 菝葜胥……1720上†
ルリハタ 綠鮨……2236下†
ルリバチ 䲰蜂……1296下†
ルリハヲカクシ 青蟞……2229上†
ルリハムシ 瑠璃蜉…… 672下†
ルリハリバエ 碧蜞…… 912下†
ルリビタキ 青鶲……2385上†
ルリボシカミキリ 兌蠰 130上†
ルリホシカムシ 青蠜……1346上†
ルリミヅアブ 碧虻…… 199上†
ルリヱンマムシ 紺蝎……2079下†

レ

レイオプナム 盲蜘之一種…… 645下†
レイシガヒ 茘枝螺……1098上
レイシダマシ 結螺……1540上
レイヤ 角褶介……1769上†
レカヲラ 碟海綿……1660下†
レクイヱナ 鎮礫……2289下†
レグホーン 累高痕雞……2296下†
レスター 累司脫羊……1821下†
レセプタクリテス 一杯空…… 3下
レダ 綾衣蛤……2595下†
レデア 繁雛子…… 9下*
レツチヤ 斑石燕…… 344下†
レツトーシヨチユー 裂頭條蟲……1542下†
レテポラ 雞冠介…… 834下†
レーテル 蜜貛……1850上

ラクダガヒ 蜘蛛螺……1840下
ラクダムシ 駱駝蟲……2095下
ラゲナ 瓶蟲……1688上
ラス 長喙魚…… 723下
ラストリテス 螺筆石…1933下†
ラチヨリテス 輻石……1158上†
ラツコ 海獺……1017上
ラツトルスネーク 彩響蛇……2494上†
ラツパムシ 喇叭蟲……1415上
ラバ 騾……2609上†
ラブカ 騾鮫……2243上†
ラブドシダリス 棒海膽1011下†
ラブドレピス 棍鱗魚… 254上†
ラフレシ 拉弗來西雞…2296下†
ラマ 美洲駝…… 822上
ランガレイ 蘭鰈……2422上†
ラングシヤン 蘭格襄雞2295上†
ランチユウ 梟尾…… 689上†
ラント 侏儒鴿……2255上†
ランパニヤ 盤螺…… 995上†
ランブイエ 蘭勃羊……1821下†
ランフヲリンクス 嘴口龍……2269上†

リ

リウキウアサギマダラ 孔斑蝶……1449上†
リウキウアナゴ 琉鰻鱺2506下†
リウキウアフギ 比翼蛤 963上†
リウキウアフヒ (1) 葵蛤1713上
リウキウアフヒ (2) 桃核蛤……1391上†
リウキウアヲバト 鶻鳩 747下†
リウキウオホクヒナ 大秧雞……1067上†
リウキウカケス 屋鳥…1910下†
リウキウカツヲドリ 鮄鳥……2501下†
リウキウガモ 琉鳧……1766下†
リウキウカラスバト 黑鳩…… 748上†
リウキウクヒナ 稽雞…1066下†
リウキウコゲラ 鋭鴷…1229上†
リウキウコノハヅク 駝鴞……2112上†
リウキウザルガヒ 皺笊蛤……1391上†
リウキウサンシヨクヒ 縣女…… 93下†
リウキウシジフガラ 花雀之一種…… 92下*
リウキウシンジユガヒ 珠牝……1047上†
リウキウスズメ 琉雀…1352下†
リウキウタケ 笋螺……1067下
リウキウツバメ 琉燕…2012下†
リウキウナミノコ 圓浪蛤563上†
リウキウヒヨドリ 琉鵯……2378下†
リウキウヘビガヒ 怪蛇螺……1324上†
リウキウムシロ 缶螺…2266上†
リウキウムラサキ 幻紫蝶……1285下†
リウキウメジロ 琉繡眼2267上†
リウキウモズ 縞鵙…… 438下†
リウキウヤモリ 蠍虎…382下†
リウキウヨシゴキ 葭鳽2568上†
リウキン 霓仙…… 689上†
リウグウギンポ 龍宮鯛2503上†
リウグウハゼ 龍宮鯊…2432上†
リウグウボタル 流螢螺 795上
リウジンガヒ 龍神螺…2453上†
リウテン 流轉螺……2402下†
リカス 裂肋蟲……1581上
リクゼンイカル 小桑鷹之一種…… 932上*
リクノドン 鱗鯢……2546下
リグラ 舌片蠡……1544上†
リス 松鼠…… 589下
リスガヒ 松鼠螺…… 293上†
リスノミ 松鼠蚤……1135下†
リゾグリフス 根蚲……1174上†
リソストロシヨン 石基珊瑚…… 622上†
リソフイサ 長幹水母…1811上†
リチナ 無齒海牛…… 951下†
リツイテス 薇石……2631下†
リツオラ 錫杖蟲……2078下

ヨコノミ 砂蚤…………204下†
ヨコヒメヂ 横鰖…………1825下†
ヨコフエダヒ 横笛鯛… 710上†
ヨコフグ 荷包䰾…………607下†
ヨコフリセキレイ 山鶺鴒…………2476上†
ヨコミゴヒ 扁鯉…………441上†
ヨザル 夜猴…………634下†
ヨージウオ 楊枝魚……1675下
ヨシウヲ 葦魚…………1676上†
ヨシエビ 蘆蝦…………1442下†
ヨシガモ 葭鳧…………1765上†
ヨシキリ 蒼海鮫…………2245下†
ヨシゴヰ 葦鳽…………2566下†
ヨシトンボ 葭蜓…………1858下†
ヨシノボ 擬鯊…………2434上†
ヨシワラスズメ 剖葦… 881上
ヨソウジバト 雉鳩……1753上
ヨソギ 魴鮄…………1987上†
ヨタカ 夜鷹…………549下
ヨツコブゴミムシダマシ 四瘤蛺…………2157下†
ヨツスヂハナカミキリ 花蠰…………137下†
ヨツテンヨコバイ 四星蛪…………936上†
ヨツバイソガニ 四疣磯蟹…………263下
ヨツボシオホキスヒ 大木蝨…………52上
ヨツボシオホキノコムシ 四星蕈蟲…………63下†
ヨツボシカミキリ 四星蠰…………130下†
ヨツボシカメムシ 四星蟻…………1670下†
ヨツボシケシキスヒ 木蠕…………247上†
ヨツボシゴミムシ 健蠑1120下†
ヨツボシサルハムシ 四星蜉…………678上†
ヨツボシシルフア 森蚙之一種…………904下*
ヨツボシテントウムシダマシ 蕈螂…………2164下†
ヨツボシトンボ 負勞…1854下†
ヨツボシヒメゲンゴロウ 滸邏卒…………2127上†
ヨツボシヒラタシデムシ 森蚙…………904上†
ヨツボシホソバエ 四星蠅…………916下†
ヨツメトビケラ 毛石蠶 185下
ヨツメヨウマ 榖蚖……900上†
ヨツモンコククザウムシ 強蜡…………1606下†
ヨトウムシ 地蠶蛾……374下
ヨトーカ 地蠶蛾…………374下
ヨナキガヒ 長辛螺……721上
ヨナツペ 擬鯊…………2434上†
ヨフガヒ 疤螺…………2454上†
ヨフバイ 呼螺…………2265上†
ヨフバイモドキ 假呼螺2266上†
ヨーム 貫珠舌…………2629上†
ヨメゴチ 娵鰤…………1780下†
ヨメノカサ 蝛…………2205下
ヨメヒメヂ 娵鰖…………993上†
ヨモギハムシ 艾蜉……670下†
ヨルヂヤ 刀蚌…………2596上†
ヨロイザメ 鎧鮫…………2245上†
ヨロイシヤチウヲ 甲�František2465下†
ヨロイダヒ 金時鯛……684上
ヨーロツパヨタカ 歐夜鷹…………550上†
ヨロヒアヂ 鎧鰺…………498上†
ヨロヒイタチウヲ 鎧鼬魚…………611上†
ヨロヒガヒ 簾蛤…………2338上
ヨロヒメバル 鎧鰫……2306下†
ヨロヒモグラ 鎧鼹……286上†
ヨロリ 玉梭魚…………287下

ラ

ライチョー 雷鳥…………1757下
ライテウ 雷鳥…………1757下
ライフリ 山椒鳥…………93上
ライヤーバールド 琴鳥1491下
ラウソクギンポ 燭鳚…2504上†
ラクダ 駱駝…………2093上

ヤマセウビマ 山鵐……1358下†
ヤマセキレイ 山椒鳥… 93上
ヤマタニシ 叢螺……2260上
ヤマトカマス 倭魣……1258上†
ヤマトゴヒ 鯉……2309上
ヤマトシジミ 土蜆……1728下†
ヤマトシビレエヒ 倭電魚……1882上†
ヤマドリ 鸐雉……1751下†
ヤマ子 山鼮…… 96上
ヤマ子コ 山貓……2053上†
ヤマ子ズミ 山鼠…… 94下
ヤマノカミ 蓑鮋……2100上†
ヤマハエ 丁斑…… 7上
ヤマバチ 革蜂……1631上†
ヤマバト 青鶴…… 747上†
ヤマビシヤク 櫟蠶…… 154下†
ヤマヒバリ 山鷚…… 555上†
ヤマヒメ 滄鱶……2459上†
ヤマビル 草蛭…… 202下†
ヤマフギベラ 荼蘼遍羅1744下†
ヤマブチハエ 丁斑…… 7上
ヤマブト 石鮅魚…… 346上
ヤマヽイガ 天蠶蛾…… 152下
ヤマヽイモドキ 擬天蠶蛾……2149上
ヤマムグラ 山鼴…… 96下
ヤマメ 鱒……2541下
ヤミハゼ 闇鯊……2435下†
ヤムシ 箭蟲……1935上
ヤモリ (1)守宮…… 382上
ヤモリ (2)皺唇鮫……2240下†
ヤヨヒウグヒ 桃月鱥…2588上†
ヤライカジカ 征鮖…… 470下†
ヤリイカ 槍鰂……1034上†
ヤリイシモチ 槍鰔…… 148上†
ヤリカジカ 槍鮖…… 469上†
ヤリタナゴ 槍鱮……2609下†
ヤリヌメリ 槍鰤……1780下†
ヤリンバウ 槍鰂……1034上†
ヤンマ 蜻蜓……1858上

ユ

ユアミカイメン 海綿…… 987下
ユウガホベツタウ 葡蠋蛾…… 151下†
ユウリステルヌム 胸龜1083上
ユオンフアルス 盤螺…1922上
ユカタハゼ 白衣鯊……2434上†
ユキウツボ 雪鱘……1624下†
ユキノカサ 雪笠貝……2206下†
ユキヘウ 雪豹……1139下†
ユーグレナ 梭徵子……1260下
ユーコージョーチユー 有鉤條蟲……1542下†
ユーコーチユー 有孔蟲 390下
ユージョーチユー 牛條蟲…… 229下
ユスリカ 搖蚊……1667下
ユズリハイモムシテフ 楠蠋蛾…… 150上†
ユニス 大沙蠶…… 480上†
ユビザル 指猴…… 781上
ユビナガカウモリ 長指蝠……1957下†
ユビナシザル 蛛猴……1571上
ユフダチトラギス 赤鯑之一種…… 614下*
ユフレイクラゲ 幽靈水母…… 195下†
ユミアシオホゴミムシダマシ 豌蛺……2157下†
ユムシ 螠……2044上
ユメカサゴ 夢鮋……2101上†
ユメナマコ 海紅虎…… 969上†
ユリカモメ 赤味鷗……2515上†
ユリハナスヒ 紅娘華… 815上
ユリプテルス 板足鱟…2271上†
ユリボシ 百合星…… 404下

ヨ

ヨコアナゴ 橫鰻鯽……2507下†
ヨコサエヒ 燕魟……1881上†
ヨコスヂカジカ 橫紋鮖 467下†
ヨコスヂフエダヒ 金雞魚…… 709上
ヨコダイ 橫鯛……2004上

ヤアク 犛牛……1916上
ヤイカ 箭烏賊……1932上†
ヤイロチョー 八色鶫… 22上
ヤイロツグミ 八色鶫… 22上
ヤウラクガヒ 瓔珞螺…1168上†
ヤエル 獼猴……2394下
ヤガ 夜蛾…… 549上
ヤガタイサギ 箭雞魚…2300上†
ヤガタガレイ 箭鰈……2425上†
ヤカドツノガヒ 角貝… 490下
ヤガラ 箭柄魚……1932下
ヤギ(1)柳珊瑚…… 792上
ヤギ(2)山羊…… 88上
ヤキウオ 焦魚……1486下
ヤギス 箭鯑……2098上†
ヤク 犛牛……1916上
ヤクイソイワシ 貯磯鰯1871下†
ヤクガヒ 夜光螺……2402下†
ヤクジマタカラ 綬貝…2391下†
ヤクハチバト 青鷦…… 747上
ヤクワウガヒ 夜光螺…2402下†
ヤクワウチユウ 夜光蟲 548下
ヤコーチユー 夜光蟲… 548上
ヤサウナギ 麻斑鰻…… 972上†
ヤスデ 馬陸……1160下
ヤセオコゼ 瘦螣……2459下†
ヤセガタナマケザル 瘠
　懶猴……2324下†
ヤセザル 癯猴…… 141下†
ヤセザルモドキ 瘠猿… 732下†
ヤセトクビレ 瘠鰔…… 601上†
ヤセバチ 細蜂……1298下
ヤタテガヒ 斑筆螺……1521上†
ヤツガシラ 戴勝……2262上
ヤツコエヒ 奴魟……1879下†
ヤツコダイ 奴鯛…… 272上
ヤツシロガヒ 大鶉螺…2387下†
ヤツボシハムシ 八星蛉 675下†
ヤツメウナギ 八目鰻… 20下
ヤツメフグ 魚虎……1359下
ヤトカリ 寄居蟲……1233下
ヤトモンガラドウシ 峽
　斑鰻…… 972下†
ヤドリバエ 蜹…… 917上†
ヤナギカミキリ 齧桑… 135下†
ヤナギケムシ 柳蛔…… 145上†
ヤナギシボリ 柳絞貝…2391上†
ヤナギシリジロザウム
　シ 柳蝆……1601上†
ヤナギテツパウムシテ
　フ 木蠹蛾…… 181下
ヤナギトンボ 柳蟌…… 501上†
ヤナギノイト 鰄螺……1588上
ヤナギノイモムシ 柳芋
　蟲…… 144下†
ヤナギノセンコウチユ
　ウ 柳髓蟲…… 87下†
ヤナギノメマバエ 柳瘿
　蠅……2487下†
ヤナギノハバチ 柳葉蜂2073上†
ヤナギノハムシ 柳彪… 677上†
ヤナギノマヒ 赤鱗……2304上†
ヤナギハムシ 柳蛴…… 668下†
ヤナギフグ 虎鯢…… 606下†
ヤナギメバル 柳鰫……2306上†
ヤナギモロコ 柳諸子…2051上†
ヤナシエビ 蘆蝦……1442下†
ヤニサシガメ 黖驓…… 876上†
ヤハヅイソガニ 缺刻蟹 264上†
ヤハヅカミキリ 銜弦蠰 128上†
ヤブカ 豹脚蚊……1106下†
ヤブキリ 藪螽……2203上†
ヤブサメ 白眉鶯……2466下†
ヤブツグミ 赤腹鶫……2381下†
ヤブヲガラゴ 狐猨…… 483下†
ヤヘヤマガメ 黃蠵……2131下†
ヤヘヤマサソリ 青州蠍2357下†
ヤホシゴミムシ 八星蠓1123下†
ヤマアラシ 豪豬……1865下
ヤマイヌ 豺……1143下
ヤマイボ 溝鵩……2567上†
ヤマウグヒス 黃眉鴝…2106下†
ヤマウサギ 野兔…… 520下†
ヤマカガシ 赤楝蛇……1797下†
ヤマカハホリ 山蝠……1957下†
ヤマカミキリ 山蠰…… 134下†
ヤマガメ 山龜……2131下†
ヤマガラ 山雀…… 90下
ヤマキサゴ 蟠螺……2276上
ヤマキテフ 蚼蝶……1071下†
ヤマゲラ 山鴷……1228上†
ヤマシギ 山鷸……2559上†

モア 莫滑……1426上†
モウセンガ 氈蛾……1927下†
モエビ(1)藻蝦……1442上†
モエビ(2)灣蝦……2595上
モクズガニ 藻屑蟹……2397下
モクメテフ 木理蛾……144下†
モクヨクカイメン 海綿 987下
モグラ 鼹鼠……2571上
モグラチズミ 鼪……2316下
モズ 伯勞……437上
モスソガヒ 裾螺……1864下
モチゴメガヒ 糯螺……2049下†
モッショクシバチ 沒食子蜂……474上
モノアラガヒ 椎實螺……1468上
モノグラプタス 箭筆石1933下
モノサシトンボ 尺蜻……501下†
モノシスチス 蚓寄蟲……2184下†
モノストマム 單口吸蟲1416下
モノチス 髩蛤……1047下†
モーノーチユー 毛囊蟲 191下
モノプルウラ 單肋蛤……1417下
モノフ井リテス 單葉菊石……1709下†
モミヂカヒ 槭葉星魚…… 998上†
モミヂノカヒガラムシ 槭粉蝨……1069下†
モモイロインコ 桃鸚……2627下†
モモイロギンチヤク 桃色海葵……986下†
モモイロサンゴ 寶飾珊瑚……2392下
モモエボラ 黑衣螺……1138下†
モモガ 腿蛾……1827上
モモジロ 風標公子……2568下†
モモジロカウモリ 白股蝠……1957下†
モモスズメ 桃蠋蛾……150下†
モモノチヨキリムシ 桃蚌……1598下†
モモノハナガヒ 桃花蛤2444下†
モモノメイガ 桃螟蛾……1244上†
モモヒメシンクヒ 桃蠹1245下†
モモブトシデムシ 桃蜹 900上†
モモホホヅキ 絲蚓……1309下†
モモンガ 鼯鼠……2614上
モヤウハタ 飾文鮨……2237上†
モヤシガヒ 櫱兒……1097下†
モルモット(1)豚鼠……1339下
モルモット(2)土撥鼠…… 50下
モロ 青鮫……2242下†
モロクチ 鰛……2461下
モロコ 諸子……2050上
モロコシダヒ 烏頬魚之一種……1040下*
モロコシベラ 砂遍羅……1744上†
モンガウイカ 灰鰂……1035上†
モンガラカハムキ 黑奴魨……1988上†
モンガラドウシ 斑鰻…… 972上†
モンキアゲハ 騰蝶……1889上†
モンキアワフキ 柳蛩…… 453上†
モンキクロハバチ 塘蜂2073下†
モンキクロメクラガメ 僧鳖…… 643上†
モンキゴミムシダマシ 金星蛟……2154下†
モンキナガクチキムシ 霉蟄…… 712上†
モンキヒロヅヨコバイ 木蝐…… 936上†
モンキマメゲンゴロウ 涉黽……2128上†
モンキヲナガバチ 金蟬 765下†
モンクロシヤチホコ 貍蚄…… 144下†
モンクロバチ 腰眼蜂…… 798上†
モンシロカメムシ 松蟾 874上†
モンシロヒメバチ 白眼蟬…… 762下†
モンズリ 甘蜊…… 294上
モンツリアブ 掇英虻…… 714上†
モントガリバ 尖蛾…… 384上
モントリウヲルシヤ 筒珊瑚……1617下†
モンハナバチ 蒙蜂……1848下†
モンヒメカメムシ 藜蜶1944下†

メ

メアヂ 目鯵……408上†
メイタガレイ 木葉鰈…2423下†
メイチダヒ(1)眸鯛……2097上†
メイチダヒ(2)夷鯛……692下†
メイチユウバチ 螟蠛…1299上†
メイチユーカ 螟蛾……2038下
メカジヤ 海豆芽……950下
メカヂキ 旗魚……1788下
メカツヲ 舵鰹……2500上†
メガテリウム 大懶獸…64下
メカ子ウオ 眼鏡魚……1276上
メカ子カスベ 眼鏡魟…1880下†
メガ子クマ 眼鏡熊……1799下†
メガ子ザル 眼鏡猴……1610下†
メガ子バト 瘤鼻鴿……2254上†
メガ子マンヂユウガニ 貪濱蟹……2418下
メガヒ 扁鰒……337下†
メガリチスタ 巨石海綿 45上†
メカレイ 巨蝶……184下†
メガロサウルス 斑龍…1450下
メガロドン 巨齒蛤……276上
メガロパ 梅殑羅派……1256上
メキシコドクトカゲ 珠蜥……600下
メギリ 銀鮫……1872下
メクハジヤ 海豆芽……950下
メクラアブ 盲虻……839下†
メクラウナギ 盲鰻……646下
メクラガヒ(1)盲螺……350下
メクラガヒ(2)玉黍螺…289下
メクラカメムシ 盲椿象 642上
メクラグモ 盲蜘……645上
メクラハフ 盲蛇……641下
メクラヘビ 盲蛇……641下
メクラムカデ 盲蚣……1739下
メグロ 環眼兒……2267上
メゴチ 女鰖……228上†
メジ 繡眼兒……2266下
メジナダヒ 鮀……1883下
メジロ(1)鱷鮫……2244上†
メジロ(2)繡眼兒……2266下
メシロガモ 白目鳧……1769上*
メシロザメ 白眼鮫……2247上†
メスアカケバエ 紅姝蠅 189下†
メソニツクス 狓狼……420下†
メソヒツプス 漸新馬…1153下*
メソピテクス 犬齒猴…240上
メタイビタキ 黃鶲……2470上†
メダカ(1)大鰒……337下†
メダカ(2)鰷……2509下
メダカカメムシ 睅螳…726上†
メダカガレイ 星鰈……2422下†
メダカハ子カクシ 睅蟞2225上†
メタカラガヒ 紫貝……2391上†
メタケクロテフ 黑斑蛾1440上†
メダヒ 目鯛……805上†
メタヒチドリ 蒙古鴴…42下†
メタロフヲドン 剛齒獸1182下†
メナシウナギ 隱目鰻…2223上
メナダ 蠟子鯔……2365上†
メノブランクス 月鰓鯢2372下†
メノポマ 月瞼鯢……2373上†
メバエ 眼蠅……1275上
メバチ 雲裳金鎗……708下
メバル 鮶……2303下
メヒコヰモリ 美西螈…2401下†
メボソ 黃眉鳩……2106下†
メラ子ルペトン 鬱螭…2430上†
メラノプシス 烏蜷……602上†
メリケルタ 植輪蟲……1978上†
メリケンキアシシギ 黃足鷸之一種……256 下*
メリノ 螺角羊……1821上†
メルクサイ 北犀……1265下†
メルミス 雨蟲……741上
メロニテス 西瓜石……2273上†
メロ子ラ 杲海綿……1669下†
メンガタスズメ 人面蛾 148下†
メンガタタカラ 貨貝…2391下†
メンガヒ(1)扁鰒……337下†
メンガヒ(2)面蛤……981上†
メンブラニポラ 膜介…834下†
メンヤウ 綿羊……1820下

モ

ミキデラハンメウ 行夜1116下†
ミヲツクシ 水標螺……1588下†
ミンク 水貂……1609上†
ミンミンセミ 蚻蟟……2277下†

ム

ムカシタモト 古袖螺…1885下†
ムカシトカゲ 鱷蜥……2620下†
ムカデ 蜈蚣……1730上
ムカドツノガヒ 六角貝 491下†
ムギアブラムシ 麥蚜…1133下†
ムギイワシ 麥鰯……2181下†
ムギエア 五角水母……2287下†
ムギガヒ 麥螺…… 218上†
ムギツク 鰢……2419下
ムギナガノミムシ 長麥蚤…… 675上†
ムギノセンコウチユウ 麥髓蟲…… 86下†
ムギノミムシ 麥蚤…… 669下†
ムギノメクラガメ 秾蟹 644下†
ムギバチダマシ 擬麥蜂1999下†
ムギマキ 郊鵖……2469下†
ムギメ 牛尾魚…… 227上
ムギルリノミムシ 青麥蚤…… 681上†
ムギワラトンボ 江雞…1855下†
ムクゲキノコムキ 尨蕈蟲…… 457下
ムクゲムシ 薊馬……2191下
ムクドリ 白頭翁…… 321上
ムクナ 靈雀……91上†
ムグラ 鼹鼠……2571上
ムクリガ 潛蛾……1913上
ムササビ 鼯鼠……2441下
ムシエビ 蠶蛹螺…… 218上†
ムシガヒ 蛇螺……1323下
ムシガレイ 水蘀……2424下†
ムシクイ 鶲……2105下
ムシダニ 蚘蚲……1311上
ムシヒキアブ 食蟲虻… 869下
ムシホシヒラタアブ 坤虻…… 867上†
ムシボタル 長螢螺……2049下†
ムシヤギンポ 武士鰐…1906下†
ムシロイモ 雲芋螺……2297下†
ムシロガヒ 織紋螺……2264下
ムスクヲツシユ 麝鼴…2317上†
ムヂテンダウ 緇瓢蟲…2021下†
ムツ 鯥……2373上
ムツウグヒ 鯥鱵……1084下†
ムツオビヨロイ子ズミ 六絆犰狳…… 284上†
ムツゴラウ 伏鯊……2433上†
ムッテンヨコバイ 六星蛪…… 936下†
ムツボシケシゲンゴロウ 雕泥……2124上†
ムツボシヒメバチ 六星蜱…… 764上†
ムツモツ 石鯲魚…… 346上
ムナグロ 黑襟鴴…… 42上†
ム子アカコガ子 丹蛂… 694下†
ム子アカタヒバリ 赤胸鷚…… 182下†
ム子エソ 刀惠曾……2281上†
ムーフロン 摩弗倫羊…1823上†
ムマタチヲ 龍宮守刀…2117上
ムラサキイガヒ 紫殼菜1472上†
ムラサキウヅ 紫斑螺…1162下†
ムラサキウニ 海膽……1009上
ムラサキカメムシ 紫蟻1670下†
ムラサキギンザメ 紫鯊1873下†
ムラサキサギ 紫鷺……2568下†
ムラサキシギ 紫鷸……2553下†
ムラサキシジミ 紫蜆蝶 70上†
ムラサキシヤクトリ 紫蠘…… 165上†
ムラサキテフ 紫蝶……1284下
ムラサキトビケラ 紫石蠶…… 351下†
ムラサキトビムシ 紫跳蟲……1738下†
ムラサキヘビウナギ 紫蛇鰻…… 973上†
ムラソイ 斑鯥……2306下†
ムールツク 食火雞……2251上†
ムロアヂ 室鰺…… 407上†
ムロチソニヤ 長翁戎…1080上†

ミヅイカ 泥障鯛……1034上†
ミツカドコホロギ 斧頭蟋……2210下†
ミツカドボラ 三角法螺1259下†
ミヅカマキリ 水斧蟲… 815下†
ミヅカメムシ 水椿象… 203下
ミヅガレイ 水鞋……2424下†
ミツギハカメムシ 水椿象…… 203下
ミツギリザウムシ 三錐蚌…… 35上
ミツクヒ 蜜雀……2267下†
ミヅグモ 水蜘……1837上†
ミヅクラゲ 水母…… 193下
ミツクリギンザメ 叉頭鰲……1873上†
ミヅコ 黄鮟鱇……2234下†
ミヅサケ 斑鱒……1452上
ミツジカ 水鹿……1406下†
ミツスマシ 豉蟲……1336上
ミヅダニ 河蜱…… 608下
ミヅテング 水天狗……1434上†
ミヅナギドリ 海鷗……1022上
ミツバチ 蜜蜂……1845上
ミヅヒル 水蛭…… 202上
ミヅフクロネズミ 水鼹 845下†
ミツホシカイダ 三星蟻1673上†
ミツムシ 水蟲…… 210下
ミヅモグラネズミ 水鼹2317下†
ミツユビカモメ 三趾鷗2515上†
ミツユビシギ 三趾鷸…2563上†
ミツユビナマケモノ 樹懶……2001上
ミトサギ 蒼鷺……2565上†
ミトリイシ 石鷚…… 353下†
ミドリイシ 麋角石…… 958上†
ミドリカミキリ 翠蠰… 128下†
ミトリゴチ 綠鮋…… 228上†
ミドリシジミ 翠蜆蝶… 72下†
ミトリムシ 梭微子……1260下
ミナ 河貝子…… 601下
ミナシガヒ 雞心螺……2297上
ミノウミウシ 海蛞蝓… 981下
ミノカサゴ 蓑鮋……2100上†
ミノガヒ 蓑蛤…… 637下†
ミノガモ 葭鳧……1765上†
ミノゴヰ 篠鵤……2567上†
ミノブチ 蓑斑…… 69上†
ミノボラ 蓑法螺……1259下†
ミノムシ 結草蟲……1532下
ミノムシカヒ 蓑蟲螺…1834上
ミノルカ 名那克雞……2296上†
ミフウヅン 三斑鶉…… 35上
ミミイカ 耳鯛……1035上†
ミミガヒ (1) 耳螺……1239下†
ミミガヒ (2) 聹螺…… 292下†
ミミカヒツブリ 角鸊鷉2392上†
ミミズ 蚯蚓……1307上
ミミズカヒ 蚯蚓螺……1324上†
ミミズトカゲ 蚓蜥……1128下
ミミズハゼ 蚓鯊……2436上†
ミミツク 鴟鵂蟲…… 918下†
ミミヅク 鴟鵂……2111上
ミヤコシキ 蠣鷸……2418下
ミヤコタナゴ 都鱊……2612下†
ミヤコドリ 蠣鷸……2448下
ミヤコボラ 都[illegible]螺……2495上†
ミヤシロガヒ 柳條螺…2388上†
ミヤマアカネ 絳蝃……1856下†
ミヤマカケス 寒皋……1911上†
ミヤマカミキリモドキ 山蜩……2168上†
ミヤマガラス 山烏……1038上†
ミヤマカワトンボ 溪蟌 500上†
ミヤマクハガタ 麋蜋…2221上†
ミヤマショウビン 赤鴗1358上†
ミヤマセキレイ 山鶺鴒2476上†
ミヤマセセリ 竹弄蝶… 657下†
ミヤマハンメウ 林斑蝥……1446下†
ミヤマフキバツタ 蠑… 854下†
ミヤマホホジロ 岣鵐…1632下†
ミヤマヲツネンテフ 岩金蝶……1071上†
ミヨヴブタ 陰鮒……2612下†
ミヨクレヌス 㹮狼…… 420上†
ミヨフヲリヤ 褶翅蛤… 29上†
ミヨラグス 鼧鼠…… 522上†
ミリアニダ 海蠼螋……1023下
ミルガヒ 西施舌…… 435上
ミルクイ 西施舌…… 435上
ミロドン 磨齒獸…… 65下†

マルキノコムシ(2)圓蕈蟲……1660上
マルクビゴミムシ 磧蠊1122下†
マルクビツチハンメウ 圓地膽……374上†
マルクビハチカクシ 蕈蟞……2230上†
マルクビヒラタカミキリ 瘤頸蠰……139下†
マルクマバチ 藤蘯……1849下†
マルケシキスヒ 圓蠕……246下†
マルコ 青鰺……408上†
マルサバ 青花魚……742上
マルシラホシカメムシ 金星蟻……1672上†
マルソデガヒ 圓袖螺……1885下†
マルタガレイ 達摩鰈……2424上†
マルタニシ 瀆螺……303上†
マルチースイヌ 縣狗……235下†
マルドケムシ 圓刺蟲……1655下
マルトビムシ 圓跳蟲……1658下
マルドブガヒ 圓蚌……1109上†
マルドロムシ 圓泥蟲……1656上
マルハナノミ 圓花蚤……1656上
マルハナバチ 圓花蜂……1846下†
マルヒダビル 圓襞蛭……983上†
マルボウフリ 圓孑孓……1107上†
マルミツムシ 圓水蟲……1655上
マルモンクシヒゲガガンボ 斑翅蠡……58上†
マルヨコバヒ 球蚼……329下†
マレー 馬來雞……2293上†
マレイアナグマ 馬來貛2599上†
マレイグマ 馬來熊……1801上†
マングース 蒙哥……1829下
マンザイウオ 萬歳魚……1706下
マンザイザメ 萬歳鮫……2246上†
マンジユーガニ 饅頭蟹2418上
マンダヒ 烏帽鯛……1031下
マンダラ 鰹……2499下
マンヂユウガヒ(1)蛸枕1713下
マンヂユウガヒ(2)饅頭螺……292上†
マンドリル 山魈……639下†
マンバウ 翻車魚……2267下
マンバウガヒ 萬寶螺……2453下†
マンボー 翻車魚……2267下
マンモス 猛獁……1592上†

ミ

ミガキボラ 委法螺……1588上†
ミカドアシブトバチ 股蚴……79下†
ミカドガガンボ 王蠡……56下†
ミカドタイマイ 瑤鳳蝶1889下†
ミカンノコナムシ 柑粉蝨……1069上†
ミギガレイ 右鰈……2425下†
ミギス 瓊鯑……836下†
ミギマキ 右卷……2590上†
ミクラスダ 小蛸枕……1716上†
ミクリガヒ 觚螺……1587下
ミクロコチリ 微豚蟲……382上†
ミクロストマ 微孔蟲……1664下
ミクロドン 鑿尾魚……256下†
ミクロレステス 隆古獸……1619下
ミコアイサ 鵁鶄……1770下†
ミゴイ 似鯉……440下
ミサキウナギ 砂鰭鰻……2461下†
ミサキウミタナゴ 倭海鯽……1019下†
ミサキグルマ 岬車螺……517上†
ミサキシイラ 汀鱰鰍……283下†
ミサキビラメ 崎鮃……184下†
ミサゴ 鶚……2439上
ミシマオコゼ 紅螣……1277上†
ミジンコ 水蚤……200上
ミスヂテフ 三線蝶……31上
ミスヂマヒマヒ 蝸蠃……1971下†
ミズナギドリ 海鷗……1022上
ミソクグリ 鷦鷯……2547下
ミゾゴヰ 溝鳽……2567上†
ミソサザイ 鷦鷯……2547下
ミソサナダ 裂頭絛蟲……1542下†
ミゾサンゴ 溝珊瑚……2394上†
ミゾストマ 吸口蟲……449上
ミソヒバリ 田鷚……182下†
ミチシルベ 斑蝥……1444上
ミヅアブ 水虻……197下

マツサガリ 鵙……2467下
マツテン 松貂……1608上†
マツノアワフキ 山蛬…454上†
マツノキボシザウムシ 松蛘……1594上†
マツノコバチ 鋸蜂……2071下
マツノシンクヒ 松蠹…87上†
マツノセンコウチユウ 松髓蟲……87上†
マツノタマミマシヤクトリ 松縞蠑……164上†
マツノメムシテフ 松蝗1247下†
マツバガニ 松葉蟹……589上
マツバガヒ 牛爪貝……2206下†
マツバノカヒガラムシ 松蜿……111上†
マツバノタマバエ 松癭蠅……2487下†
マツヒ 木鷚……182上
マツマヘヅル 玄鶴……2472上†
マツムシ 金琵琶……2207下†
マツムシガヒ 黃牙螺…218上†
マツムシコ子スバチ 松截蠟……85上†
マツモムシ 松藻蟲……592上
マテガヒ 竹蟶……410下
マトイシモチ 靶鰍……147下†
マドガ 窗蛾……1518上
マドガヒ 海月……941上
マトギス 靶鯡……614下†
マトダイ 魴……1989下
マドバイ 窗蠅……1518下
マナガツオ 鯧……2375上
マナタス 海牛……942下
マナヅル 白頂鶴……2472下†
マナムシ 滿那蟲……112上†
マハギ 魨……1986上
マハセ 鰕虎……2431上
マヒトビノウヲ 舞飛魚 174下†
マヒノソデ 舞鳳螺……1885上†
マヒハ 金翅雀……685下
マヒブカ 薔薇鯧……2306下†
マヒマヒ 蝸牛……1970下
マフグ 紫鯢……606下†
マブナ 駝鮒……2105上*
マベ 瓊蚌……1049上†
マヘアカヒトリ 紅袖蛾2008上†
マヘツグミ 白眉……316下
マヘモンシデムシ 丹頂蜣……899上†
マミジロ 白眉……316下
マミジロブヂサシ 白眉鷺……2016下†
マミジロクヒナ 白眉秧雞……1066下†
マミチヤジナイ 白眉鳩2382上†
マムシ 蝮蛇……1964下
マメオトメ 豆女螺……1521上†
マメガムシ 豆蜛……220上†
マメゲンゴロウ 沙潛…2123下†
マメコガ子 豆蛂……701上†
マメコブシガニ 豆拳蟹 925下†
マメザウムシ 豆象……502上
マメシンクヒ 卡莢蠹…1246上†
マメタマムシ 豆玉蟲…369上†
マメドクガ 豆毒蛾……597上†
マメトリ 蠟嘴雀……2447下
マメノアブラムシ 豆蚜1131上†
マメハンメウ 葛上亭長 373上†
マメマハシ 桑鳲……931上
マヤサンオサムシ 廒蛂1111下†
マユイガヒ 繭殼菜……1472上†
マユコメツキ 髭蛛……261上†
マユジロジナ 白眉鳩2382上†
マユツクリ 薊螺……1588下†
マユフデ 繭筆螺……1521上†
マラムシロ 綈螺……2265下†
マラリアハウシチユウ 瘧蟲……1918上
マルアヂ 圓鰺……407下†
マルアナゴウ 圓軍帽…1239下†
マルアワフキ 團蛬……453下†
マルガザミ 圓蠘……1661下
マルガタゲンゴロウ 鮫蠡……2125上†
マルガタゴミムシ 棓蝽1127上†
マルガタヤセバチ 蜚蝥1299上†
マルガツノガヒ 圓角貝 491下†
マルカヒガラムシ 圓蜿 111上†
マルカメムシ 豆蟻……1670上†
マルキノコムシ(1) 菌蟷……248上†

マエビ 斑節蝦……1441上
マカイロドス 劍虎……1896下
マカギ 纚螺……1885上†
マガキ 牡蠣…… 480下
マカヂキ 眞旗魚……1789下†
マカツヲ 鰹……2499下
マカマス 梭子魚……1257下
マカモ 鳧……1763上
マガレイ 比目魚…… 182下
マキゲ 卷毛…… 691上†
マキダバコムシ 菸蠹… 412下†
マキバサシカメ 食蟲椿象……872下
マキバメクラガメ 蝈蟹 643下†
マクカブト 曲兜珊瑚…1009上†
マグソガゼ 馬糞海膽…1010下†
マグソガムシ 馬糞蜛… 222上†
マグソコガネ 馬糞蚑… 703下†
マグソダカ 茶隼……1149下†
マクソムシ 黑團蚑…… 701下†
マグピー 鶺鴒……2255上†
マークホル 羚…… 89下†
マクラガヒ 榧螺……1791下
マクルレヤ 環螺……1922下†
マグロ 金鎗魚…… 707下
マクロケイルス 長壽螺……1663上†
マクロペタリクチス 巨兵魚…… 274下
マクロポマ 大瞼魚…… 197上†
マコウ 鵁鶄……2513下
マコガレイ 孫鰈……2421下†
マゴツト 叟猴……2395下†
マゴビ 鯉……2309上
マシギ 鷸……2551下
マシコ 鷴鵐……2436下
マシジミ 蜆……1728上
マシセラ 鰈鯨…… 917上†
マス 鱒……2541下
マスオガヒ 紫雲蛤……1283下
マスチツフ 獒…… 233上†
マストドン 柱牙象……1591上†
マスホガイ 紫雲蛤……1283下
マダカ 大鰒…… 337下†
マダガスカルクロコヂル 馬島鱷……1160下
マダガスカルハタヲリドリ 纓絲鳥…… 170下†
マダケノアブラムシ 竹蚜……1131下†
マダコ 章魚……1277下
マダヒ 棘鬣魚……1463上
マダラ 鱈……2510下
マダラアシザリムシ 豹脚蜉……1599上†
マダラソイモ 斑芋螺……2297下†
マダラウスバカゲロウ 斑蛟蛉……1576下†
マダラウマ 斑馬……1437上
マダラウミスズメ 斑鷗 976上†
マダラカマドウマ 斑竈馬……2202上†
マダラカミキリダマシ 斑蜩……2167上†
マダラカメムシ 長椿象 725上
マダラキスヒ 木蝨…… 179下
マダラダンゴロウ 斑龍蝨……2125上†
マダラサソリ 斑蠍……2357下†
マダラシリアゲムシ 祉蠍蛉……2189下†
マダラスズ 斑鈴子……2211上†
マダラテフ 斑蝶……1448上
マダラバエ 斑蠅…… 917上†
マダラヒメバチ 斑蟬… 764下†
マダラフクロイタチ 斑袋鼬……1332下†
マダラミヅキハゴミムシ 涘蠊……1128上†
マダラヨコバイ 斑蛪… 936下†
マツアヲムシ 松蠶……1531下†
マツイカ 柔魚……1033下†
マツカウクジラ 抹香鯨 558下
マツカサウヲ 松毬魚… 588上
マツカサゴ 松毬魚…… 588上
マツカサユリ 松毬百合 945下†
マツカジカ 松鯛…… 467上†
マツカハガヒ 松皮螺…2494下†
マツカンガニ 楠蟄……1234下†
マツケムシ 松蛄蟖……2580上†
マツケムシタマゴバチ 松蛓蜂…… 448下†

ホソヘリカメムシ 菽蝽1946下†
ホタテウナギ 帆鰭鰻…… 972下†
ホタテガヒ 海扇………… 660下
ポタモテリウム 裂足獸2320下†
ホタル 螢……………………2045下
ホタルイカ 螢鯽…………1034下†
ホタルガ 螢蛾……………1439上†
ホタルガヒ 螢螺…………2049上
ホタルガミキリ 螢蠰…… 138下†
ホタルモドキ 擬螢………2165上
ボタンジヤコ 鱗硨磲……1514下†
ホツキガイ 姥蛤………… 760下
ホツキヨクカジカ 北極
　鯒 ………………………… 467下†
ホツキヨクギツ子 白狐 633上†
ホツケアブラメ 鮎並……2102上
ホツスガヒ 拂子介……… 559下
ポツトー 蜜熊……………1801上†
ボテ 鰤…………………………2609上
ホテイウヲ 囊魚…………1784下†
ホテイガヒ 縞螺…………2388上†
ホトケドヂヤウ 佛鰌……2032下†
ボトシギ 山鷸……………2559上†
ホートヂン 麝雉…………2480上
ホトトギス(1)杜鵑……… 471上
ホトトギス(2)杜鵑蛤……2519上†
ボトリルス 海菊花………1973下†
ボトリヨシダリス 叢球
　海膽 ……………………2273上†
ホ子ガヒ 骨螺……………1166上
ホ子ゴミムシダマシ 尸
　蛟 ………………………2157上†
ボ子リア 后盛……………2045上†
ホー子ンニソ 豐年惠曾2281上
ホー子ンギヨ 豐年蟲……2280上
ホプリテス 盔石………… 752下†
ホーボー 竹麥魚………… 405下
ホホアカ 赤鵐……………1633上†
ホホグロシギ 黦鷸………2558下†
ホホジロ 黃道眉…………1632上
ホホジロガモ 白頰鳧……1768上†
ホホジロセキレイ 白頰
　鶺 ………………………2475下†
ホホヅキガヒ 酸漿介……1868上
ホホヅキカメムシ 酸漿
　蝽 ………………………1944上†
ホマロノツス 瓣節蟲……2231上†
ホメオサウルス 淸龍……1263上
ホモミヤ 等瓣蛤…………1913上†
ホヤ 石勃卒………………1006下†
ボラ 鯔…………………………2364下
ホラアナゴ 鯔鰻鯽………25[illegible]7下†
ホーライエソ 蓬萊惠曾1953下
ボライタチウヲ 鯔鼬魚 610下†
ホラガヒ 梭尾螺…………1258下
ホラスタ 星海膽…………1715下†
ホラダマシ 韻螺…………2362下
ホラヰモリ 盲螈………… 645下
ポリクヌス 土蟻…………… 94上†
ボリゴリヂウス 角端…… 484上
ポリストマム 多口吸蟲 376下
ボリストメラ 多口蟲…… 377上
ホリゾニアム 帶蟻………1238上
ポリプテルス 多鰭魚…… 381上
ホリモノエビ 彫文蝦……1241下
ホルスタイン 荷蘭乳牛 2[illegible]5上†
ボルボツクス 團走子……2455下†
ホロイ 楫足蟲…………… 489上†
ホロシスチテス 海橘…… 955上†
ホロヌメリ 幌鰯…………17[illegible]0上†
ホロプチキウス 完褶魚 457上
ホロホロチヨー 珠雞……1050上
ホンタウアカヒゲ 知更
　雀 ………………………1983上†
ボンノウサギ 葦鴈………2566下†
ボンビナ 警蛙……………1664上†
ホンベラ 本遍羅…………1743上†
ボンボンドリ 筒鳥……… 472下†
ホンモロコ 諸子…………2050上

マ

マアヂ 竹筴魚………… 406下
マアナゴ 眞鰻鯽…………2507上†
マイカ 烏賊………………1032上
マイマイガ 楸纏蛾……… 599下†
マイマイカブリ 舞子……1115上†
マイルカ 海豚…………… 973上
マウナウチユウ 毛囊蟲 191下
マエソ 惠曾………………1432下

ヘンソンガラ 亨孫雀… 92上†
ペンタメルス 五房介… 107上
ペントレミテス 五角海蕾……1014下†

ホ

ボア 王蛇……1137下†
ポインターイヌ 嚮導犬 236下†
ホウグロテフ 擬蠶蛾…2168下
ホウセキキンメ 寶積金眼…… 684下†
ホウセキハタ 花鮨……2236下†
ボウフリ 孑孓…… 68下
ホウボウ 竹麥魚…… 405下
ホウライウヲ 蓬萊魚… 993上†
ホウライヘビウナギ 漂蛇鰻…… 972下†
ホエザル 吼猴…… 455上
ホカケアナハゼ 帆穴鯊 356下†
ホカゲトラギス 帆影虎鱚…… 614下†
ホカケハゼ 帆鯊……2435下†
ホクキガイ 姥蛤…… 760下
ホクキヨククマ 白熊…1800上†
ボクトーガ 木蠹蛾…… 181下
ホコブカ 鋸沙……2240上†
ボサツガヒ 菩薩螺…… 218上†
ホシアブラメ 星鮎並…2622上†
ホシアワフキ 星蜚…… 452下†
ホシアヲムシ 蔬蛾……2042上†
ホシウグヒ 星鱥…… 345下†
ホシウスバカゲロウ 星蛟蛉……1576上†
ホシカツヲザウムシ 蕭蛘……1602下†
ホシカミキリ 齧桑…… 135下†
ホシカムシ 郭公蟲……1345下
ホシガラス 星烏……1038下†
ホシガレイ 星鰈……2422下†
ホシキノコバイ 星蕈蠅2034下†
ホシギンポ 星鳚……1570下†
ホシクサカゲロウ 點草蛉……1102下†
ホシクサバエ 芒蠅…… 190上†
ホシケムシ 星蛅蛾……1440上†
ホシコブシガニ 星拳蟹 925下†
ホシゴキ 蒼鴉……2566上†
ホシザメ 星鮫……2238下†
ホシジヤウカイボン 星蚈……2048上†
ホシスゲハムシ 星莎虎 674下†
ホシセミハウボウ 星鯼1143上†
ホシタカラ 寶貝……2390上
ホシタマムシ 星玉蟲… 368上†
ホーシチユー 胞子蟲… 828上
ポシドニヤ 尖珠母……1047下†
ポシドノミヤ 尖珠母…1047下†
ホシハジロ 磯鳧……1768下†
ホシハタ 星鮨……2237上†
ホシヒトデ 海盤車…… 997上
ホシフグ 星河豚…… 607下†
ホシムキハチダマシ 蜚蜂……1999下†
ホシムシ 星蟲…… 785上
ホシユリ 星百合…… 946上†
ホーズキガイ 酸漿介…1868上
ホソアヲゴミムシ 鷺蠓1124下†
ホソウミニナ 細海蜷… 995上†
ホソカ 細蚊……1295上
ホソガ 細蛾……1298下
ホソカタムシ 細堅蟲…1295下
ホソカバイロコメツキ 癯蛷…… 259上†
ホソカミキリ 癯蠰…… 138下†
ホソギチ 洞鰛……2426下†
ホソクチカサゴ 狹口鮋2101上†
ホソクビアリモドキ 珠頸蟻…… 3上†
ホソグンバイ 臞蠶…… 180下†
ホソサシガメ 癯蠄…… 875上†
ホソスゲハムシ 瘠莎虎 673上†
ホソスヂテツボラ 羅螺1099下†
ホソスヂトンボウ 文脈蛉…… 169下
ホソダラ 狹鱈……2511下†
ホソトガリバ 狹尖蛾… 384下†
ホソニシ 長瘠螺…… 721下†
ホソハンメソ 瘠斑螢…1446下†
ホソヒメバチ 臞蟬…… 763上†
ホソベラ 狹遍羅……1743上†

ベツカフハゴロモ 玳瑁蚼……330下†
ベツカフハナアブ 玳瑁蝱……868上†
ベツカリ 西貒……1348下†
ベツコウトンボ 玳瑁蛉1854下†
ベツコウバチ 玳瑁蜂… 797上
ベツコーガヒ 玳瑁蝸… 798下
ベツコーバヒ 玳瑁螺… 799上
ヘナタリ 甲香螺…… 995上†
ベニアヂサシ 紅鴦……2017上†
ベニイザリウヲ 紅躄魚2412上†
ベニイモ 紅芋螺……2298上†
ベニウミフデ 雲筆螺…1521上†
ベニガニ 紅蟹…… 818下
ベニカノコガ 赤斑蛾…1409下†
ベニガヒ 紅蛤……2444上†
ベニカミキリ 棗蠰…… 132下†
ベニカワムキ 紅剝皮… 815上
ベニキツ子 赤狐…… 633下†
ヘニコプス 砂蚣…… 341下†
ベニサシ 緋鯕鰹……1825上
ベニシジミ 紅蜆蝶…… 70上†
ベニシリダカ 紅斑螺…1162下†
ベニスズメ(1)梅花雀…1255下
ベニスズメ(2)霞天蛾… 151上†
ベニタケ 紅笋螺……1068上†
ベニテグリ 紅手繰……1781上†
ベニハギ 紅剝皮…… 815上
ベニバト 紅鳩……1754上†
ベニヒカゲ 隴蝶……1319上†
ベニヒシダヒ 紅菱鯛…2004下†
ベニヒハ 紅鶸…… 686上†
ベニヒラタムシ 扁蟲… 776下
ベニヘリテントウ 紅緣瓢蟲……2021下†
ベニボタル 宵燭……2048上†
ベニマシコ 紅鷂……2437下†
ベニマス 紅鱒……2542上†
ベニマドガ 窗蛾……1518上
ベニメバル 赤眼鯛…… 684下†
ベニモンカメムシ 楓蟻1672下†
ベニモンマダラ 斑蛾…1439上
ベ子ツキヤ 福菊石……2340上†
ペ子ラ 魚條……2513上†
ペ子ロプリス 馬刀蟲… 6上†
ヘビ 蛇……1312下
ヘビウナギ 蛇鰻…… 972上†
ヘビガヒ 蛇螺……1323下
ヘビギンポ 蛇鯯……2503下†
ヘビクヒマングース 蒙哥……1829下
ヘビトンボ 蛇蜻蛉……1321下
ヘビハゼ 蛇鯊……2435上†
ヘヒリムシ 行夜……1116下†
ヘミシダリス 半球海膽1012上†
ヘミヤスタ 半球蛸枕…1716下†
ヘミヤスピス 古鱟……1487下†
ヘモロビウス 小草蛉…1102下†
ベヤルヂヤ 土棱子…… 683上†
ベラ 遍羅……1742下
ヘラサギ 篦鷺……2025上
ヘラザメ 篦鮫……2246上†
ヘラシギ 篦鷸……2553下†
ヘラヤガラ 篦箭柄……1933上†
ヘリオスヘーラ 蜂窩蟲1727下
ヘリカメムシ 緣椿象…1943下
ペリカン 鵜鶘……2313上
ヘリグロメクラガメ 茀鼈…… 642下†
ペリコドス 盤齒猴……1921下
ヘリシロウツボ 白緣鱓1624下†
ペリスフヱンクテス 旋石…… 752下†
ベリヌルス 槍尾蟲……1488上†
ヘリヨヂスクス 芒球蟲 158下†
ヘリヲトリプス 網腹蟲2192上†
ベルギノウサギ 比國兎 520下†
ベルトガスター 巢螺賊1236上
ペルトセラス 盾菊石… 753下†
ベルナ 障泥蛤……1048下†
ベレムニテラ 小箭石…1932上†
ベレロフヲン 神螺……1063下
ベロ 倍羅…… 356下†
ペロサウルス 泥龍……2429下†
ペロヂクチクス 貘……2158下†
ペロドン 箭齒龍……1934上
ペロ子ラ 嚢海綿…… 782下†
ベロノストムス 針嘴魚1899上†
ヘロプテラ 扁蛭…… 773下
ペングイン 企鵞…… 359下
ベンケイガニ 紅蟹…… 818下

フルヤガヒ 古屋螺……2399上†
ブルラカンツス 肋棘魚 421上
ブルロシスチテス 海蛇頭……955上†
ブルロミヤ 側嘴蛤……1913上†
フレ 鮑……1883下
プレツロブランクス 龍蝸……2129上
プレカニウム 辮結蟲…2397上
プレシヨケリス 蛇頸龜 810下†
プレツス 蚜頭蟲…… 811下
フレーミンゴ 火烈鳥… 212下
フロガヒダマシ 瑤螺… 292下†
プロセロス 縞片蛭…… 217上†
プロチポテリウム 原印歯獸…… 365下†
プロヅクタス 長刺介… 722上
プロテウス 盲螈…… 645下
プロトカルヂヤ 原鳥蛤……1391上†
プロトスフアルギス 鼇1467上†
プロトヒップス 原馬…1154下*
プロトプテルス 非洲肺魚…… 653上†
プロチオメニアー 龍女簪……2115下
フロンヂクラリヤ 葉連蟲……1688下†
ブロンテウス 雷蟲……1759上
ブロントサウルス 雷龍1739下†
フ井リツプシヤ 釘栖子 812上†
フ井ロセラス 葉菊石…1709上
フヱナコヅス 原蹄獸…1419下†
フヱ子ステラ 網石……1817上
フヱログラプタス 葉筆石…… 415下†
フヲラドミヤ 潛穴蛤…1912下
フヲリドプルシルス 複鱗魚……1975上
フヲリドフヲルス 叉鱗魚……1975上†
プンクチユレラ 盾蜮…2600上†
ブンチヨー 文鳥…… 169下
ブンテウ 文鳥…… 169下
フンドウカサゴ 法馬鮋……2100上†
ブンブクチヤカマ 茶釜贏……1714上†

ヘ

ヘイケガニ 鬼蟹……1172上
ヘイケボタル 夜炤……2048上†
ベイリキヤ 疣石…… 498下†
ヘウ 豹……1139上
ヘウアギラシ 海獺…… 966上†
ヘウダヒ 剽鯛……1040下†
ヘウタンゴミムシ 灘蠑1118上†
ヘウダンノアブラムシ瓜蚜……1132上†
ヘウホンムシ 標本蠧…1908下
ヘウモンエダシヤク 豹蠖蛾…… 161下†
ヘウモンテフ 豹蝶……1140下
ヘウモンモドキ 猨蝶…1142上†
ベクチナテラ 膠球介… 835上†
ペクツンクルス 圓蚶…1877下†
ヘコアユ 甲香魚…… 304下
ヘジ 越王餘算……1020下†
ヘシアンバエ 麰瘻蠅…2488下†
ヘスペロルニス 黄昏鳥1625下
ヘソガヒ 玉螺…… 291上
ヘソクリ 斑玉螺…… 291上†
ヘダヒ 剽鯛……1040下†
ペダリオン 跳輪蟲……1978下†
ペチコデラ 核頭蟲…… 291上†
ヘチマダヒ 奴鯛…… 272上
ベツカウガガンホ 玳瑁蟲…… 57下†
ベツカウヒラタシデムシ 玳瑁蜣…… 903下†
ベツカフガヒ (1)玳瑁蝸 798下
ベツカフガヒ (2)鼊甲貝……2206下†
ベツカフカミキリ 玳瑁蠰…… 136上†
ベツカフキララ 刀蚌…2596上†
ベツカフシリアゲムシ 蟄蠍蛤……2190上†
ベツカフバイ 玳瑁螺… 799上
ベツカフバエ 扁前…… 911下†

ブチキツチザル 斑狐猴 636下†
フヂケムシ 藤蛅蟖……2009上†
プチコセラス 折菊石… 387上†
プチコドス 襞魟………1883上†
ブチサンセウウヲ 斑鯢1645下†
フヂノハナガヒ 藤花蛤 563上†
フヂハムシ 藤蜉……… 668上†
ブシヒゲカハームシ 節鬚蟻……1671下†
ブナヒメカメムシ 鱉蜂1945上†
ブナミヤクヨコバイ 櫟蛪…… 938下†
フーチョー 風鳥……… 848下
フッウウオンバット 鼬猯……1330上†
ブッパウテウ 佛法僧… 441下
ブッホーソー 佛法僧… 441下
フデガヒ 筆螺…………1520上
ブテラ 潮蟬……………1914上
プテリクチス 兵魚…… 443下
フテリゴッス 翼肢蠻…2270下
プテリチヤ 翼珠母……1047下†
プテロコドン 鐘罩蟲…2414上
プテロダクチルス 翼手龍……2268下
プテロトラケア 翼管介2271下
プテロマル 蠲蜐……… 79下†
ブドウサルハムシ 葡萄蜉…… 679上†
ブドウスカシバ 葡透蛾1513下†
ブドウタマバエ 葡癭蠅2488下†
フトコロガヒ 牙螺…… 217下
フトスヂアマガヒ 肋蜑螺……1734下†
フトミゾエビ 溝殼蝦…1442下†
フトヨコバヒ 艾蛪…… 935下†
プトレスピ 楯鰭魚……1680上
フナ 鮒………………2104下
フナクイムシ 鑿船蟲…2615上
ブナテン 櫸貂…………1608上†
フナムシ 海蛆………… 971上
フナヲ 赤鮒…………… 688下†
プチウモデルモン 皮鰓螺…… 334下
フチガヒ (1) 船蚶………1877上†
フチガヒ (2) 舟螺……… 425下
ブノデス 犂頭蟲………1487下
フハロージカ 黏鹿……1407下†
フヒキテス 胡榛蠹…… 475上†
フーヒラリア 絲蟲……1580下
ブユ 蚋…………………1108上
フユクヒナ 秧雞………1065上
ブラ 泡螺……………… 622下
プライエルヅク 鵖鵅…2112下†
プライヤシリアケムシ 黎蠍蛉……2190下†
ブラウンスウイス 瑞士乳牛…… 224下†
ブラキアーナス 扁輪蟲1977下†
プラギヨストマ 斜口蛤 637下†
プラギヨラツクス 剽齒獸……1620上†
プラグモセラス 閉角石 99上†
プラコドス 楯齒龍……1679上
プラジヨプチノス 横抱蛤……1418上†
プラセンチセラス 温菊石……2339下†
プラチガステル 鳥卵蜂 448上†
プラチソムス 板體魚… 594下
ブラッチナ 石薑………1843下†
ブラッドハウンド 血猅 234上†
プラナリア 片蛭……… 215下
ブラマ 勃拉買雞………2294下†
ブラマプトン 勃拉買雞2294下†
ブランキウラ 鰓蚓……1477下†
ブランコケムシ 鞦韆蛓 599下†
ブリ 鰤…………………2457上
プリカッラ 襞蛤……… 981上†
フリヌス 鞭手蠍………2358下†
プリマスロック 撥利貌雞……2295上†
ブリミナ 螺輪蟲……… 516上†
ブリムス 苔守…………1972下†
ブリモドキ 擬鰤………2458上†
プリヨヒップス 鮮新馬1154下*
フルストラ 板枝介…… 835上†
ブルテリア 罍猑……… 235上†
ブルドッグ 叭喇狗…… 235上†
フルマカモメ 管鼻鸌…1023上†
プルムラリア 羽狀蟲…2415上†
プルムリテス 芽胞石…1097下†

フウライカマス 漂梭魚 288上†
フウライテフテフッヲ 漂鯛……272下†
フッライボラ 漂鯔……2365上†
フエダヒ 笛鯛……710上†
フエフキダイ 鮓……2096下
フエレット 雪貂……1609上†
フエンチツク 鄰狐……633下†
フオックスハウンド 狐猤……234上†
フカ 鮫……2238上
フキアゲアサリ 噴水蛤仔……613下†
フキサルハムシ 款冬蝣 679上†
フキバッタ 款冬蝗……854下†
フグ 河豚……605下
フクダミ 常節……1238下
フクドヂョウ 福鰌……2032下†
ブグラ 扁枝介……834下†
フクラモチメイガ 蝰蛾2041上†
フクロ 鴞……2108上
フクロアナグマ 袋貛……1333上†
フクロアリクヒ 袋貒……1333下†
フクロイソメ 囊礁芽……2182上†
フクロイタチ 袋鼬……1333下†
フクロガヘル 囊蛙……738上†
フクログモ 囊蜘……1839上†
フクロクヨコバイ 荒蛪 937上†
フクロタヌキ 袋狸……1327下
フクロネズミ 負鼠……844下
フクロフ 鴞……2108上
フクロフホンセイ 鴞鸚2628下†
フクロムササビ 袋鼯……1334下
フクロリス 袋鼦……1331上
フクロヲーカミ 袋狼……1333上†
フサカケカジカ 衝鯆……469下†
フサカサゴ 髭鮋……2100下†
フサギンポ 縫鰤……2504下†
フサビル 海龜蛭……1008下
プサモカルシヌス 砂蟹 811上†
プサモドス 沙魟……1883上†
フジキトンボ 山蛉……1854上†
フジツボ 藤壺……2341下
フシバチ 沒食子蜂……474上
プシロセラス 朴菊石……314下†
フシヲナガバチ 瘿蜱……763上†
ブスウドモノチス 假髩蛤……1048上†
ブスウドリノロフス 古鼪蝠……1561上†
フズリナ 鮫石蟲……2247上
フズリナヤポニカ 鮫石蟲之一種……2247下*
フダ 豚……1338上
ブダイ 鈇……1988上
ブタウノアブラムシ 葡蚜……1132上†
フタオガ 雙尾蛾……2287下
フタオビオホハナノミ 蚱蜂……54下†
フタキボシザウムシ 觻蜱……1603下†
フタコブラクダ 雙峯駝2095上†
フタゴムシ 孖蟲……381下
ブタジラミ 豬蝨……1963上†
フタスヂシリアゲムシ 緯蠍蛉……2190下†
フタスヂテフ 二線蝶……32上†
フタツノオホツノドリ 角鷁……1267上†
フタツメゴミムシ 眼蟓1123上†
フタテントガリヨコバイ 莾蛪……937下†
フタテンヨコバイ 雙星蛪……936上†
フタバカゲロウ 鳥蜉……1732上†
ブダヒ 篠葉逼羅……1743下†
フタホシヒメゴミムシ 草蟓……1122下†
フタホシヒラタアブ 颶虻……866上†
フタホシヒラタゴミムシ 龍眼蟓……1120上†
フタホシメダカ 味蟞……2225下†
フタモンクロハバチ 玄武蜂……2072上†
フタモンメクラガメ 雙星蟞……643上†
フタユビナマケモノ 二趾樹懶……2001下†
フタヲカゲロウ 春蜉……1733上†
フタヲタマムシ 燕玉蟲 368上†

ヒラガシラ 扁頭鮫……2240上†
ヒラクチエソ 赤恵曾…1433下†
ヒラコノシロ 鰣魚……2462下†
ヒラザゴ 鐵鮒…………2610下†
ヒラサザエ 扁蠑螺…… 779上
ヒラタアシバイ 扁脚蠅 775上
ヒラタアブ(1)蚜虻…… 199下†
ヒラタアブ(2)食蚜虻… 859下
ヒラタエンマムシ 押蟎2080下†
ヒラタカメムシ 扁椿象 774上†
ヒラタクハガタ 扁鍬蜋2221上†
ヒラタグモ 壁錢………1839上†
ヒラタケシキスヒ 扁蟷 246下†
ヒラタゴミムシ 扁蝼…1120上†
ヒラタコメツキ 扁蛈… 258下†
ヒラタゴモクムシ 扁蝼1124上†
ヒラタシデムシ 鑽蜣… 901下†
ヒラタシデムシモドキ
似蜣 ……………………1924上†
ヒラタハナムグリ 扁花
潛 ………………………… 698下†
ヒラタハネカクシ 扁蹩2225下†
ヒラタヒダビル 扁襞蛭 982下†
ヒラダビル 扁蛭……… 773下
ヒラツメガニ 扁爪蟹… 772上
ヒラトンボ 扁蛉…… 773上
ヒラボテ 鐵鮒…………2610下†
ヒラマキガ 扁卷螺…1468下†
ヒラマサ 赤鰤…………2457下†
ピラミデラ 塔螺………1662下
ヒラメ 比目魚 ………… 183下
ヒラメヂ 舵鰹…………2500上†
ヒラヲ 銀角……………1870下
ビリフ 蠶微粒子……2581下
ヒル 水蛭………………… 202上
ヒルアクチス 葉手海葵 986下†
ヒレウナギ 鰭鰻 ………2461上
ヒレカサゴ 襟鮋………2099下†
ヒレガヒ 鰭螺……………1168上†
ヒレゴダヒ 鯩……………2456上
ヒレナガメバル 長鰭
鮶 ………………………2307上†
ヒレンジヤク 緋連雀…1345下†
ヒレンジヤコ 鱗硨磲…1514下†
ビロウドカミキリ 絨澤
蠰 ……………………… 136下†
ビロウドキンクロ 白頬
潦鳧 ……………………1767下†
ヒロオビヨロヒ子ズミ
廣絆犰狳 ……………… 285下†
ヒロクチカノコガヒ 游
螺 ………………………1478上
ビロクリナ 雙玦蟲…… 558上†
ヒログンバイ 棘譬…… 180下†
ヒロヅヨコバヒ 蜂蟄… 938上†
ビロドコガ子 絨蚑…… 695下†
ビロドツリアブ 長吻虻 712下
ヒロドヒラタシデムシ
朱蜣 …………………… 901上†
ビロドムシ 絨蚑……… 695下†
ヒロバ子カゲロウ 廣翅
蜻蛉 ……………………1902下
ヒワ 金翅雀……………… 685下
ビワガニ 琵琶蟹………1492上
ビワガライ 枇杷殼石 594下
ヒワラ 斑鮒………………2105上*
ビンスイ 木鶴…………… 182上
ビンナガ 長鬢金鎗…… 708上†
ビンナガマグロ 長鬢金
鎗 ……………………… 708上†

フ

フアオシテス 蜂窩珊瑚1727上
フアコツプス 扁豆蟲… 772下
フアスコロゲール 囊鼠2485下
フアスコロソマ 革囊蟲 848上
フアランジスタ 袋鼯…1331上
フアンテイル 扇尾鴿…2254下†
フイサ 囊螺………………1469上†
フイソポラ 懸囊水母…1811下†
フイモソマ 繩頭蟲…… 848上†
フイラリア 絲蟲………1550下
フイリローエ 藻葉…… 624下
フイロストマ 葉口蝠…1707下
フウセンウヲ 氣球魚…1784下†
フウセンクラゲ 氣球水
母 ………………………2326上†
プウパ 蛹螺………………1972下†
フウライツヲ 漂潮魚… 940下†
フウライオコゼ 漂騰…2460上†

ヒメシロアリ 埸蟴……326上†
ヒメシロコブザウムシ
癩蜱……1600下†
ヒメシロテフ 小粉蝶…1072上†
ヒメスダレ 小簾蛤……2338下†
ヒメスヂコガチ 小條蚊 704上†
ヒメスナゴミムシダマシ 礫蛓……2155下†
ヒメスナムグリ 漁娘…2126下†
ヒメセアカケバニ 卒蠅 190上†
ヒメセイボウ 小青峯… 744下†
ヒメセグロゴミムシ 墨蠊……1117上†
ヒメダイコ 小鼓螺…… 62上†
ヒメタテハ 苧背……1719下†
ヒメタデハムシ 小蓼虎 677上†
ヒメダヒ 姫鯛…… 710上†
ヒメタマムシ 姫玉蟲… 367下†
ヒメツユムシ 蛩螽……2203下†
ヒメテングスケ 稼蜇 328下†
ヒメトビケラ 姫石蠶… 761下
ヒメトラガ 虎蛾…… 663下
ヒメトラギス 姫虎綈… 615上†
ヒメトラハナムグリ 虎蚊…… 705下†
ヒメドロバチ 社蜂……1631上†
ヒメナカアブ 水虻…… 197下†
ヒメナガツノガヒ 海喇叭…… 491下†
ヒメナシジラミ 小葉蝨1711上†
ヒメチズミ 姫鼠……1776下†
ヒメハサミムシ 小蠼…2607上†
ヒメハゼ 姫鯊……2434上†
ヒメバチ 姫蜂…… 762上
ヒメハナバチ 隧蜂……1847下†
ヒメハナムグリ 姫花潛 699下†
ヒメハナムシ 姫花蟲… 761下
ヒメハムシ 桑蚤…… 668上†
ヒメバル 緋鮨……2307上†
ヒメハンメウ 姫斑蝥…1446上†
ヒメヒイラギ 姫鰏……2426下†
ヒメヒゲナガザソムシ
小角蜱…… 74上
ヒメヒラタアブ 斑節虻 865下†
ヒメヒラタシデムシ 蜿蜿…… 903下†
ヒメヒラタムシ 樹蜣… 776下†
ヒメフヂツボ 蠣客……2342上†
ヒメベツカフバチ 玄蝶 797下†
ヒメボタル 夜熠……2048上†
ヒメホチガヒ 小骨螺…1167上†
ヒメホラダマシ 珀螺…2365上†
ヒメマキムシ 姫薪蟲… 766下
ヒメマルカツヲムシ 花蛢……2369上†
ヒメマルカメムシ 豆小蟻……1670下†
ヒメミクリガヒ 小觚螺1588上†
ヒメミヅカマキリ 水鐮蟲…… 816上†
ヒメミヅスマシ 蝣螌…1337上†
ヒメミノムシ 被管蟲…1533下†
ヒメムシヒキアブ 么蝶 871下†
ヒメムシロ 繐螺……2166上†
ヒメモスソガヒ 小裾螺1864下†
ヒメモノアラガヒ 小土蝸……1468下†
ヒメモンキヲナガバチ
夔蜱…… 763下†
ヒメモントビケラ 春石蛾…… 527下†
ヒメヤマトンボ 岩蜓…1860下†
ヒメヤママユ 欅蠶……2443下
ヒメヨフバイ 小呼螺…2166上†
ヒメルリガヒ 疵贏……1000下†
ヒメルリハチカクシ 顗蝥……2228下†
ヒモギンポ 索鮒……1907上†
ヒモタチヲ 龍宮守刀…2117上
ヒモムシ 紐蟲……1073下
ヒヤウタンバニ 笄虻… 198下†
ヒヤクボダ 五步蛇……1965下†
ヒヤクロク 丁斑…… 7上
ヒユアナコ 原駝……2094下†
ヒヨー 豹……1139上
ヒヨテリウム 水豬……1349下†
ヒヨドリ 鵯……2378上
ヒヨポタムス 水猛…… 339上†
ヒヨリテス 輭舌螺……2133下†
ヒラ 鰣魚……2462下†
ヒラアヂ 扁鰺…… 407下†
ヒラアナゴウ 扁軍帽…1239上†

ビハモロコ 龍諸子……2050下†
ヒバリ 鷚……2517上
ヒバリガヒ 鷚蛤……2518上
ヒバリシギ 鷚鷸……2555上†
ヒヒ 狒狒……639上
ヒペロタベドン 杵牀龍 587上
ビボス 轉角牛……227上†
ヒボドス 弓鮫……2246上†
ヒボムシ 紐蟲……1073下
ヒマラヤグマ 喜峯熊…1802下†
ヒマンタリアム 長蚣… 48下†
ヒミズムグラ 山鼹…… 96下
ヒメ 洞鱠…… 615下
ヒメアカハチムシ 紅娃子…… 506下†
ヒメアカボシ 小紅娘…2020下†
ヒメアサリ 小蛤仔……1577下†
ヒメアシナガバチ 黃蜂1628下
ヒメアハビ 琵琶螺……2399上†
ヒメアブ 姬虻…… 842下†
ヒメアミメトビケラ 水蓑蟲…… 352下†
ヒメイソガニ 灘蟹…… 264上†
ヒメイトマキボラ 小旋螺……1725上†
ヒメイヘバヘ 飯蠅…… 913上†
ヒメイモフデ 鈍齒螺… 487下†
ヒメウ 烏鶨……2623下†
ヒメエンマムシ 穴蟎…2080下†
ヒメオコゼ 䲘……2458上
ヒメオトシブミ 姬落文1596下†
ヒメカゲロウ 姬蜻蛉… 766下
ヒメガザミ 姬蠘……2407上†
ヒメカツヲブシムシ 腐蛢……2369上†
ヒメカニモリ 蟹寓螺…2346上†
ヒメカハグモ 鷺蟲…… 205下†
ヒメカハゲラ 蜉蝂……2213上†
ヒメカハラゴミムシ 螢蠊……1122上†
ヒメカマキリ 蚚父……2196下†
ヒメガムシ 潯蜛…… 219下†
ヒメカメノコテントウ 錨瓢蟲……2021下†
ヒメカメノコムシ 戴文蟲674下†
ヒメカメムシ 藜小蜂…1945上†
ヒメカレハテフ 剪葉蛾 787下†
ヒメキスヂバチ 蠮蜂…1847下†
ヒメキノコムシ 妣蕈蟲 766下
ヒメキベリアヲゴミムシ 迴蠊……1125上†
ヒメキマハリ 小蛂……2156下†
ヒメキリウジガガンボ 麥蟁…… 57下†
ヒメギンバイ 負金蠅… 727上†
ヒメギンポ 姬鰯……2503下†
ヒメキンムシヒキ 金帶蝶…… 872上†
ヒメクサバエ 卒蠅…… 190上†
ヒメクハガタ 牯蜋……2218下†
ヒメクヒナ 小秧雞……1066上†
ヒメクビナガゴミムシ 垣蠊……1117下†
ヒメシモカメムシ 蛛小蜂……1946下†
ヒメクリガニ 小栗蟹… 927下†
ヒメクロオトシブミ 薔薇落文……1596下†
ヒメクロハチカクシ 塵盤……2229下†
ヒメクロヒラタザウムシ 朽木蛘……1602上†
ヒメクロヨコバヒ 麥蚼 329上†
ヒメダンゴロウ 河椎子2128上†
ヒメコガネ 桃皱…… 701上†
ヒメコブシガニ 小拳蟹 926上†
ヒメコホロギ 垣蟋……2209下†
ヒメゴマダラテフ 樱戟蛾……2010上†
ヒメゴマフガムシ 潭蜛 221下†
ヒメコサギ 葦鴉……2566下†
ヒメコキモリ 美西螈…2401上†
ヒメザウムシ 姬蛘……1595上†
ヒメジ 緋鯢鰹……1825上
ヒメシギ 小鷸……2553上†
ヒメシジミ 鼠麴蝶…… 71下†
ヒメシモフリコメツキ 甲伏…… 259上†
ヒメジヤノメ 日月蝶…1317上†
ヒメジョウカイ 小蛢…2046下†
ヒメショクコウ 棱螺1724上†
ヒメシルフア 蜿蜣…… 903下†

ヒゲナガガイタ 髯鯉…726下†
ヒゲナガカメムシ 革蟼 643上†
ヒゲナガキトビムシ 長角跳蟲…717下
ヒゲナガキノコバエ 蕈蠅…2034上
ヒゲナガコマフカミキリ 橿蠰…135上†
ヒゲナガササキリ 黃螽2204下†
ヒゲナガサシカメ 髟蝓 873下†
ヒゲナカテフ 龍鬚蛾…1925下†
ヒゲナカトビケラ 長角石蠶…717上
ヒゲナガトビムシ 長角跳蟲…717下
ヒゲナカトンボ 長角蜻蛉…719上
ヒゲナガバチ 堇蜂…1847下†
ヒゲナガハナアブ 髯蜚 863下†
ヒゲナカメクラカメ 鬚蟼642下†
ヒゲナガヤギウヲ 長鬚焦魚…1487上†
ヒゲハゲタカ 髭兀鷹… 40下†
ヒケバソカメ 畦蟼… 643下†
ヒゲブトアリヅカムシ 蟻友…2352下
ヒゲブトゴミムシダマシ 椿蛄…2155上†
ヒゲフトハチカクシ 角螢…2226上†
ヒゲボソトビケラ 筒石蠶…1526下
ヒゲマキナハボラ 繩法螺…2339上
ヒゴヒ 緋鯉…2310上†
ヒサ 石鯛… 349上
ヒサキテフ 柃蟲蛾…1439下†
ヒザラガヒ 石鼈… 354上
ヒシガニ 菱蟹…1563下
ヒシガヒ 菱蛤…1391上†
ヒシクヒ 鴻…1622上†
ヒシコ 黑背鰮…1643上
ヒシコバン 菱鯽…2235下†
ヒシコブシガニ 菱拳蟹 925下†
ヒシダヒ 横鯛…2004上
ヒシバッタ 棱蝗… 855下†
ヒショコバヒ 菱蚼… 329下†
ヒスイガモ 濱鳧…1768下†
ビスカツチア 鼶…1547上†
ピストルミノムシガ 鎗蛾…1926下†
ビゼンクラゲ 海蛇… 194下†
ヒゼンノムシ 疥癬蟲… 805下
ヒタキ 鶲…2469上
ヒダチオビ 渦螺…1473下
ヒダチナ 錐輪蟲…1978上†
ヒダリマキマヒマヒ 蝸蠃…1972上†
ヒチ 白子魚… 313下
ヒツジ 綿羊…1820下
ヒツジイヌ 牧羊犬… 233上†
ヒツジケシラミ 羊蝨… 417下†
ヒツジシラミバイ 羊蝨蠅…1963下†
ヒツジバエ 羊蠅… 231上†
ヒツジラクダ 羊駝… 414上
ヒツパリヨン 古鶩…1156下†
ヒツプリテス 馬尾蛤…1157上
ヒツポニツクス 兜螺…1182下
ヒヅメウサギ 蹄兔…2057下
ヒト 人… 13下
ヒトクヒザメ 噬人鮫…2244下†
ヒトコブラクダ 單峯駝2093下†
ヒトスヂマヒマヒ 蠡牛1972上†
ヒトツメヒメゲンゴロウ 沚蛢…2128下†
ヒトデ 海盤車… 997上
ヒドラ 水螅… 208下
ヒドラビリヂス 靑水螅 209下†
ヒドラフアスカ 褐水螅 209下†
ヒドリガモ 赤頸鳧…1766上†
ヒトリムシガ 燈蛾…2007下
ヒドロビヤ 觽螺…1772下†
ピナコセラス 繪菊石…2340上
ヒナヅル 雛鶴螺…2454上†
ヒナバッタ 蚼母… 855下†
ヒナマズ 鮧額…1640下†
ピパ 負子蟾… 843下
ビーバー 海貍… 995下
ビハガニ 琵琶蟹…1492上
ヒバカリ 熇尾蛇…1797上
ビハタナゴ 琵琶鱊…2611下†

ハリセンボン(1) 魚虎…1359下
ハリセンボン(2) 針團蟹2398上†
ハリダシエビス 陽燧鯛2174上†
ハリテリウム 海豕……951下
ハリネズミ 猬……1489上
ハリフグ 魚虎……1359下
ハリプラス 沼梭……2125下†
ハリモグラ 針鼹……1147下
ハリヤー 兎猩……234下†
ハリヲ 鱵魚……2612下
ハリヲノアマツバメ 針尾雨燕……739上†
ハリヲシギ 針尾鷸……2553下†
パール 蠙珠……2403下
ハルゼミ 蟰母……2278上†
ハルツゲドリ 鶯……2466上
ハルニレザウムシ 櫟蜉1602下†
ハルペス 馬蹄蟲……1163上
ハルポセラス 鐮菊石…2450上
パレアスタ 古星魚……404下†
パレイオサウルス 鉅齒龍……1746下
パレオシクルス 盤珊瑚　6下†
パレオテリウム 貘馬…1156下†
パレオニスクス 古長魚 253下
パレオハテツリヤ 古楔龍……886上†
パレオフ弁ス 古蛇……255上
パレキヌス 舊海膽……2272下
パレンクラゲ 懸囊水母1811下†
パレンチヤ 顆粒介……834下†
バン 鷭……2548下
バンクヒナ 秧雞……1065上
ハンザキ 鯢魚……2371上
バンシチユウ 番死蟲…1493上
ハンシヤウドリ 赤鷟…1227上†
バンジヨ 秋刀魚……812上
バンタム 彭推姆雞……2293上†
パンドリナ 魔包子……2455上
ハンノアカカミキリ 赭蠰……132上†
ハンノアヲカミキリ 碧蠰……132下†
ハンノカミキリ 楊蠰…131下†
ハンノキノザウムシ 赤楊蜉……1605下†
ハンノキノハムシ 赤楊蜉……677上†
ハンノハバチ 楊葉蜂…2074上†
バンピイルス 妖蝠……456上
ハンミヨー 斑蝥……1444上
ハンミングバード 蜂鳥1726上
ハンメウ 斑蝥……1444上
ハンメウモドキ 擬斑蝥1116上†

ヒ

ヒアフギ 扇蛤……962下†
ヒアレア 龜螺……2133上
ヒイラギ 鰏……2426上
ヒウチダイ 燧鯛……2174上
ヒウヲ 小香魚……879上†
ヒエキ 避役……2215下
ヒエズキムシ 穇蠶……1531上†
ヒエナルクトス 蠻熊…1802下†
ヒエノズキムシ 稗蠶…1531下†
ヒエノドン 肉齒獸……420上
ヒオドシテフ 蛺蝶……1717上
ヒガイ 鰁……2419上
ヒカゲテフ 日蔭蝶……1318下†
ヒガヒ 緋螺……953上†
ヒガラ 日雀……91上†
ヒカリボヤ 杯海鞘……2413上†
ヒガンゾ 火魚……213下
ヒキガヘル 蟾蜍……2354下
ビキガレイ 木葉鰈……2423下†
ヒクイドリ 食火雞……2251上†
ピグウルス 芋海膽……1715上†
ビクナ 駱馬……2095上†
ヒクヒナ 夏秧雞……1066上†
ヒグマ 羆……1799上†
ヒグラシ 茅蜩……2277上†
ヒゲキハウボツ 鬚角金頭……1637上†
ヒゲコガネ 鬚蛂……699下†
ヒゲコメツキ 髭蛛……261上†
ヒゲジロハサミムシ 鋏尾蝨……2606下†
ヒゲシロヒメバチ 髦蜱 763下†
ヒゲダヒ 髭鯛……919下†
ヒゲナガエビ 鬚蝦……1443下†

ハチヒゲハチカクシ 櫛蜚……2230上†
ハチムシ 水跳蟲……204上
ハチムシモドキ 假跳蟲……2189下†
パノクサス 龜甲獸……1242下†
ハバチ 鋸蜂……2071下
ハハツチヤソ 鸚鴿……322下†
ハバハキガヒ 羽箒貝……402下†
ハヒイログマ 灰熊……1800下†
バビホー 小繭蜂……84上
ハヒボヤ 灰海鞘……403下
バビルサ 鹿豚……1348上†
ハブ 飯匙倩……1761上
バーブ 亂鶉……2254上†
ハプロコヌス 單峯獸……1419下
ハプロフラグミウム 屈片蟲……2078下†
バーブン 狒狒……639上
バフンウニ 馬糞海膽……1010下†
ハヘトリグモ 蠅虎……1838下†
ハーベルシクワン 哈佛司氏管……760上
ハマアカウヲ 淨赤魚……2223下†
ハマアナゴ 濱鰻鱺……2507下†
ハマアナハゼ 濱穴鯊……356上†
ハマカツラ 大蛇螺……1324上†
ハマキガ 捲葉蛾……1243上
ハマキフクログモ 手蜘1840上†
ハマキンチヤク 灣鯛……273下†
ハマグリ 文蛤……171上
ハマサキフエ 濱鷺笛……2569下†
ハマサンゴ 濱珊瑚……2171上
ハマシギ 濱鷸……2563上†
ハマシマガツヲ 濱縞鰹1707上†
ハマダツ 濱鮋……724上†
ハマダヒ 濱鯛……511下†
ハマダラカ 瘧蚊……1105下†
ハマダラシギ 彩鷸……2562上†
ハマチ 鰤……2457上
ハマヅト 海磯螺……1834下†
ハマトビ 濱飛魚……175上†
ハマヒバリ 濱鷚……2518上†
ハマフエフキ 濱鮓……2097上†
ハマフグ 濱鯑……2285下†
ハマベアワフキ 吹沫蟲 452上
ハミテス 鉤石……386下†
ハムシ (1) 金花蟲……666下
ハムシ (2) 羽蝨……416上
ハムシモドキ 假蜉……1174下
ハムバーグ 黑姆象雞…2295下†
ハモ 海鰻鱺……1011上
ハヤ 鱲……2612上
ハヤブサ 隼……1149上
ハヤモロコ 石諸子……345上
ハラアカアブ 莎虻……842下
ハラアカゴミムシ 酢蟲1114上†
パラカタ 鬻……2462下†
ハラグロカツヲムシ 肺蝋……2368上†
ハラジロカツヲブシムシ 猾蝋……2368下†
バラタマバチ 薔癭蜂……475上†
パラチモルス 輭毛蟹……2398上†
パラドクシデス 兇頭蟲 611下†
ハラナガクロハバチ 廻葉蜂……2074上†
ハラナカバチ 蜚零……50上†
バラノアブラムシ 薔蚜1133下†
バラノカヒガラムシ 薔蝓……112上†
ハラノムシ 蛔蟲……1565上
ハラビロカマキリ 拒斧2196下†
ハラビロカメムシ 餚蜶1945下†
ハラビロサシガメ 餚蟾 875下†
ハラビロトンボ 餚蛉……1855上†
パラプテリックス 古鸛駝……921下†
ハラホソムシヒキ 蟌蠑 872下†
バラムンダ 澳洲肺魚……653下†
バラメヌケ 薔薇鮨……2306下†
バラユリ 薔薇百合……946下†
ハラルリハムシ 薔薇蜂 680上†
ハリアサカ 肥海綿……650下
ハリイカ 針鰂……1033上†
ハリガネムシ 金線蟲……693上
ハリカメムシ 針蜶……1944下†
ハリゴチ 針鯒……228下†
ハリサシガメ 棘蟾……873上†
ハリサバ 鬻……1549上†
ハリシテス 鏈珊瑚……2361上
ハリステマ 海筧……1810下†

ハスジロアビ 白味阿比 736上†
ハスヂザウムシ 楤蛘…1605上†
ハスノハカヒ 蓮葉贏…1714上†
ハセ 鰕虎…2431上
バセウイカ 泥障鰂…1034上†
バセウカヂキ 蕉旗魚…1789上†
バセウガヒ 芭蕉螺…1168上†
ハゼノハジラミ 櫨葉蝨1711上†
ハタ 鮨…2236上
ハタオリ 蟞螽…856上†
ハダカイソ 裸鰮…1863上
ハタカサゴ 旗鮋…2100下†
バタゴニアダテウ 游駝2380下†
バタゴニヤウサギ 矑兎 520下†
ハタタテダヒ 旗鯛…273上†
ハタタテヌメリ 旗鰤…1780上†
ハタ子ズミ(1)圃鼠…1776下†
ハタ子ズミ(2)鼪…2316下
ハタハタ 雷魚…1756下
バタン 白鸚…2626下†
ハチ(1)黄蜂…1628下
ハチ(2)襟鮋…2099下†
バチ 禾蟲…355上
ハチオコゼ 蜂鰧…2459下†
ハチカサゴ 鮋…2098下
ハチクイ 蜂虎…1725上
ハチクマ 八角鷹…1894上†
ハチジウカラ 鴯…1991上
ハチジ子キリムシ 麻根蠹…2027下†
ハチジラミバイ 蜂蝨蠅1727下
ハチヂヤウガゼ 刺毎膽1011下†
ハチヂヤウダカラ 子安貝…2390下†
ハチヂヤウツグミ 頳尾鶇…2382下†
ハチドリ 蜂鳥…1726上
パチニーソウタイ 白思尼氏體…316上
ハチモドキ 眼蠅…1275上
ハツカ子ズミ 鼷鼠…1776上†
バツジヤー 貛…2597下
バツズアザラシ 僧海豹1783上
バツタ 飛蝗…851下
バツタノヤトリバエ 蝗蜍…917上†
ハツチヨウトンボ 女蜓1855上†
バツテラムシ 松藻蟲… 592上
バテイラ(1)馬蹄螺…1162上
バテイラ(2)駒蹄螺…1170上†
ハト 鴿…2252下
ハトシラミバイ 鳩蝨蠅1963下†
ハトノダニ 鳩蜱…1996下†
ハトハムシ 鴿蝨…416下†
ハドム子バト 球胸鴿…2253下†
ハナアナゴ 花鰻鯽…2507下†
ハナアブ 花虻…863上†
ハナイトギンポ 花絲鳚1906下†
ハナウトザウムシ 當歸蛘…1601上†
ハナオコゼ 花鰧…2412上†
ハナオレダヒ 黄鯛…1464上†
ハナガサクラゲ 花笠水母…1515下†
ハナガニ 金錢蟹…693下
ハナカミキリ 花蠰…137下†
ハナガレイ 花鰈…2412下†
ハナセセリ 花弄蝶…656上
ハナタカカメムシ 蠣蟻1670上†
ハナダカバチ 窒泥…1298上†
ハナダカハナアブ 象鼻蝱…865下†
ハナタツ 鼻龍…2120上†
ハナナガフクロタヌキ 長鼻袋狸…1328上†
ハナニナ 花蜷…218上†
ハナニベ 花鮸…340下†
ハナノミ 花蚤…658上
ハナハゼ 花鯊…47下†
ハナバヘ 花蠅…861下†
ハナビヌメリ 藻鰤…1780上†
ハナビラタカラ 委貝…2392上†
ハナマルユキ 雪山貝…2591下†
ハナムグリ 花潛…697下†
ハナムシロ 經螺…2265下†
ハナメイワシ 花目鰮…2463下†
ハ子カクシダマシ 擬蟞2166上
ハ子カクシムシ 隠翅蟲…2224上
ハ子カジカ 翻鯒…467上†
ハ子ナガハ子カクシ 尻蟞…2228上†

ハイイロヒレアシシギ 鰭鷸……2556下†
ハイイロミヅナギドリ 灰鸌……1022下†
ハイエーナ 鬣狗……2601下
ハイガイ 灰蚶……1876下†
ハイギョ 肺魚……652下†
ハイゴチ 匐鯒……228下†
ハイザウヂストマ 肺葉蛭……10下†
バイソン 駿犎……2363下
ハイタカ 鷂……1832上†
ハイドラ 水螅……208下
ハイロカミキリ 椴竹蠰 136上†
ハイログンバイ 蒒鼙… 180下†
ハイロゲンゴロウ 熒蟠2125上†
ハイロハチカクシ 灰蟹2226下†
ハウキムシ 箒蟲……1808上
ハウシウサンゴ 灰乳珊瑚……2394上†
バウシウボラ 瓶法螺……1259上†
バウヅカジカ 圓顱鮶…4?9上†
バウヅガゼ 馬糞海膽……1010下†
バウヅガヒ 墨蜆……172下†
バウヅザメ 和尙鮫……2244下†
バウヅハゼ 圓顱鯊……2436上†
ハウボウ 竹麥魚……405下
バウロブス 蠋蝬……94上†
ハウンド 猑……233下†
ハエ 鱲……2611下
ハオコゼ 霸鰧……2459上†
バカ 觖猢……1340下†
バカ 馬珂……1158下
バカイメン 馬海綿……988下†
バカイワシ 鯡……2370上
バカガヒ 馬珂……115?下
バカザメ 姥鮫……2243上†
ハガタベニコケガ 苔蛾2009下†
ハガツオ 狐鰹……2500下†
ハカドリ 信天翁……750下
ハカネズミ 巢鼠……1775上†
バカビタキ 朗鶲……2383下†
ハカマアラ 鮨……2236上
ハカリメ 眞鰻鯽……2507上†
パキコルムス 厚幹魚… 759下
ハギノツユ 萩露螺……292下†
パキノロプス 始新馬…1153下*
ハギマシコ 榛鶸……2438上†
ハキリバチ 鏤蠆……1848下†
バク 貘……2281上
バクガ 麥蛾……1411上
ハクカハムシ 薄荷蜉… 679上†
ハクガン 雪雁……1622下†
ハクセキレイ 白鶺……2475下†
ハクチョー 鵠……2315下
ハクテウ 鵠……2315下
バクリテス 稈菊石…… 387上†
ハクローチュー 白蠟蟲 327上
ハゲ 魨……1986上
ハゲイシモチ 禿鯥……2374上†
ハゲイワシ 禿鰛……2463下†
ハゲカジカ 刺鮶…… 469上†
ハゲギギ 鮧鮿……1640下†
ハゲタカ 兀鷹…… 40上
バケチムリ 奇鰷……1781上†
ハコガメ 黃龜……2131下†
ハコタテギンポ 氷鳚…2505上†
ハコチサンショウウオ 黑魚……1645下
ハコチサンセウウヲ 黑魚……1645下
ハコフグ 鎧河豚……2?84下
ハサミカメムシ 鋏蟻…1669下†
ハサミムシ 蠼螋……2606上
パサング 角鰭…… 90上†
ハシキンメ 揚藻魚……2174下†
ハシタカ 鷂……1832上†
ハシナガアナゴ 長嘴鰻鯽……?507下†
ハシビロガモ 廣嘴鳧…1766上†
ハシブトガラス 烏鴉…1036下
ハシブトゴヰ 沙鳽……2567上†
ハシボソガラス 鴉……1037上†
ハシボソミヅナギドリ 尖味鸌……1023上†
バショウカヂキ 蕉旗魚1789上†
ハジラミ 葉蝨……1710下
ハシリガニ 走蟹…… 512下
ハジロカイツブリ 黑頸鸊鷉……2591下†
ハジロカモメ 浮鷗……2516上†
ハス 早子魚…… 387下

ヌマガレイ 鷹斑鰈……2424上†
ヌマタラウ 鴻……1622上†
ヌメリゴチ 滑鰤……1779下†
ヌンムリナ 貨幣石……1342下

子

子オプニギヨラツクス 新剽齒獸……1620上†
子キリムシ 糖蛾……2026上
子キリムシテン 糖蛾……2026上
子クヒハムシ 稻蟀……675下†
子グレツチ 奧國羊……1821下†
子コ 貓……2051下
子コカヒ 乳頭螺……292下
子コザメ 虎沙……2239下
子コザル 貓猴……2056上
子ジロカミキリ 芹蠰……129下
子ジロハキリバチ 劇蜑1849上†
子ズッポ 滑鰤……1779下†
子ズミ 鼠……1772下
子ズミイルカ 鼠海豚……974上†
子ズミウヲ 鼠鯑……1778下
子ズミギス 鼠鯑……1778下
子ズミクヒナ 小秧雞……1066上†
子ズミゴチ 鼠鰤……1779上
子ズミザメ 鼠鮫……2242上†
子ズミザル 狨……796上
子ズミヅル 玄鶴……2472上†
子ソドン 岩齒獸……1934下†
子ヂカヒ 捻螺……1248下
子ヂガヒ 海螄……1004下
子チマガヒ 旋螺……1885下†
子ッタイチョー 熱帶鳥1915下
子ヅノセンコウチユウ 杜松蝨……87下†
子ブトダヒ 念佛鯛……146下†
子ムノキケムシ 合歡蠆2151上†
子ムリガヒ 眠螺……1588下†
子リヌヤ 海娥螺……960上
子ンシチユウ 撚翅蟲……1904下
子ンブツダヒ 念佛鯛……146下†

ノ

ノウサギ 野兎……520下†
ノガン 鴇……1992上
ノコギリガニ 鋸蟹……2075上
ノコギリカミキリ 鋸蠰 132上†
ノコギリカメムシ 鋸蠓1674上†
ノコギリクハガタ 鋸鍬蜋……2219上†
ノコギリザメ 鋸沙……2240上†
ノコギリハギ 鋸魨……1987下†
ノゴマ 野駒……1983下†
ノシガヒ 熨斗螺……1915上
ノジコ 野鵐……1635上†
ノスリ 鵟鶥……1893上†
ノドサリヤ 節房蟲……1688上†
ノトテリウム 贋獸……889下†
ノ子コ 野貓……1350上
ノ子ズミ 野鼠……1776下†
ノバチ 野蜂……1629下†
ノバト 野鴿……2253上†
ノビタキ 野鶲……2384下†
ノブスマ 鼯鼠……2614上
ノープリアス 老布里司 417上
ノベクチ 鮸……340下†
ノボリウヲ 攀鱸……2324下
ノマダ 鑽蜂……1848下†
ノミ 蚤……1134下
ノミバイ 蚤蠅……1136下
ノミバッタ 蚤蝗……856上†
ノラ子 鼫……2316下
ノラハナアブ 坰虻……861上†
ノン子テフ 松毒蛾……599下†

ハ

ハイ 鱵……2587上
バイ 海蠃……1018上
ハイイロウミツバメ 海燕……1001下
ハイイロチユウヒ 雜鵟……2006上†
ハイイロトゲアリ 灰棘蟻……2350上†

ナンキンウサギ 家兎……519上†
ナンキンゼミ 蜋蜩……2278上†
ナンキンムシ 牀蝨……6[illegible]0下
ナンヤウアヂ 南洋鯵……498上†
ナンヤウキンメダヒ 南洋金眼鯛……687上†
ナンヤウサヨリ 南洋鱵2613下†

ニ

ニイニイセミ 蟪蛄……2277下†
ニウドウモズ 伯勞……437上
ニウナイスズメ 黄雀……1352上†
ニガブナ 辛鮒……2611上†
ニカメイチウ 螟蛾……2038下
ニギス 瓊鰤……836下†
ニキビノムシ 毛囊蟲……191下
ニクタケ 肉筍螺……1068上†
ニクバエ 胡榛……915上†
ニクハゼ 肉鯊……2435上†
ニゴイ 似鯉……440下
ニコバルツカツクリ 垤雉……2173上†
ニザ 剃魚……2030下†
ニザダヒ 剃魚……2030下†
ニジアマダイ 虹甘鯛……838下
ニジカジカ 霓鮋……470上†
ニシキアマオブ子 錦天漁舟……1734下†
ニシキウズ 錦斑螺……1162下†
ニシキウヲ 錦魚……1744上†
ニシキガヒ 錦蛤……962下†
ニシキギンポ 錦鰗……1906下†
ニシキダヒ 金鯛……710下
ニシキドリ 錦雞……1752上†
ニシキノキバ 錦牙螺……1520下†
ニジキノバル 繡鯊……2432上†
ニシキハゼ 錦鯊……2432下†
ニシキヘビ 錦蛇……1137上†
ニシキミナシ 棱芋螺……2298上†
ニジギンポ 霓鰗……2504上†
ニジゴミムシダマシ 虹蝬……2154上†
ニジベラ 霓遍羅……1744下†
ニジマス 虹鱒……1452下†
ニシン 鯡……2370上
ニツクワウシロテフ 硝翅蝶……1889下†
ニツクワウドヂヨウ 斑肋鰌……2032上†
ニツポンクマ 倭熊……1798下†
ニツポンサル 倭猴……2395下†
ニトロホデリ 鐵頭魚……214上†
ニナ 河貝子……601下
ニハスズメ 庭斑鳌……1447上†
ニハツクリドリ 園丁鳥1652下
ニハトリ 雞……2291上
ニハトリノサナダ 雞條蟲……1543上†
ニハトリハムシ 羽蝨……416上
ニハハンメウ 庭斑鳌……1447上†
ニベ 鮸……340下†
ニホガヒ 星火蛤……979上†
ニホヒウソ 鷽……2588下
ニホムグリ 鷿鷉……2591上
ニムラウス 惡猊……1897上†
ニユーフアウンドランド 紐芬蘭犬……238上†
ニラミオコゼ 瞰螣……2460上†
ニール 鱺……2616上
ニレドエソ 惠曾……1432下
ニレノヒメシンクヒ 楡髓蟲……87上†
ニロギ 鰏……2426上
ニワトリ 雞……2291上
ニンギヤウウナギ 鱓蛇 972上†
ニントウスズメ 蓬蠋蛾 150上†
ニンフ 妃蜰……382上
ニンフオン 蜞蛛……994上†

ヌ

ヌクラ 灣錦……2595上
ヌノメガヒ 布蛤……172上†
ヌビアヤウ 埃及羊……89下†
ヌヘジナイ 書眉……317下†
ヌマエビ 沼蝦……733下†
ヌマガヘル 沼蟇……1568下†

ナカシンクヒムシ 長蠹蟲……734下
ナガスクヂラ 長簀鯨……731上
ナガタナゴ 長鱝……2611下
ナガタニシ 湖螺……303上
ナガチヂミボフ 長縐法螺……1099上
ナガツノガヒ 長角貝……491下
ナガニシ 長辛螺……721上
ナカハギ 長魹……1987上
ナカハジラミ 長羽蝨……712下
ナガハ子ムシ 長跳蟲……728上
ナカヒラタアブ 胡虻……867下
ナガヒラタウンカ 樅蠟蟲……330下
ナガヒラタムシ 擬螢……2165上
ナガヘウタンゴミムシ 默蠑……1117下
ナガメ 蔬蟻……1671下
ナカメバル 長鮶……2307上
ナガヨギンザ 長宵鸝 1873下
ナカラミ 常節……1238下
ナガレコ 常節……1238下
ナガレトビケラ 流石蠶 794下
ナカレムシ 變形蟲……2523下
ナキイナゴ 歌蜢……2405上
ナキザル 卷尾猴……532上
ナキハジロ 鈴鳧……1769上
ナゴヤコーチン 奈哥耶雞……2294下
ナゴヤハゼ 扁頭鯊……2434上
ナゴヤフグ(1) 河豚……605下
ナゴヤフグ(2) 駁鯢……607上
ナサバイ 華嚴螺……1562下
ナシカメムシ 梨蟻……1675上
ナシジラミ 葉蝨……1710下
ナシノシンクヒ 梨蠐蛾 2041下
ナシノチヨッキリザウムシ 桃蜂……1598下
ナチコプシス 玕螺……293上
ナツアカ子 赤衣使者……1856下
ナツガモ 夏鳧……1764上
ナツクヒナ 夏秧雞……1066上
ナツメガヒ 棗螺……623上
ナツメムシ 棗蠰……132下
ナデシコガヒ 瞿麥蛤……962下
ナデブカ 長尾鮫……2242上
ナデルトサ 擬螢……2165上
ナナトゲコブシガニ 七棘拳蟹……926上
ナナフシ 竹節蟲……408下
ナナボシテントウ 七星瓢蟲……2021上
ナナホシヒメバチ 斗星蟬……764上
ナヌカザメ 七日鮫……2240下
ナノアブラムシ 菜蚜……1132上
ナノハバエ 菜蠅……910上
ナハボラ 繩法螺……2339上
ナハメカゲロウ 黃蜉……1732上
ナベカ 端鯛……2504上
ナベカムリ 鍋冠……1633下
ナベケリ 田鳧……1737上
ナベコウ 烏鸛……2633下
ナベツチヨ 端鯛……2504上
ナベヅル 白頭鶴……2473上
ナベワリ 綠鰇……1988下
ナマガヒ 石決明……336上
ナマケザル 懶猴……2324上
ナマケモノ 樹懶……2001上
ナマコ 海參……967上
ナマズ 鮎……2101下
ナマヅ 鮎……2101下
ナミエゲラ 鑌鴷……1228下
ナミカサゴ 波鮋……2100下
ナミキセル 波節螺……1684上
ナミコキセル 樹皮螺……1684上
ナミノコガヒ 斧蛤……562下
ナミノハナ 磯鰯……2181下
ナミマガシハ 龍宮鑱……941下
ナメクジ 蛞蝓……1572下
ナメクジウヲ 蛞蝓魚……1573下
ナメラ 縞蛇……1638上
ナメラフグ 紫鯢……606下
ナラダンゴバチ 枹瘻蜂 474下
ナラノトゲシヤクトリ 枹刺蠖……164下
ナリヒラガレイ 春鰈……2425上
ナルヽボラ 響螺……2494上
ナワボラ 繩法螺……2339上
ナヲマユ 白頂鶴……2472下
ナン 尼鴿……2254下

トラフカミキリ 虎斑蠰 127上
トラフグ 虎鯢 606下
トラフクダマキ 虎鎺螺2071上
トラフケムシ 虎蛄蟖 2009上
トラフザメ 虎斑鮫 2246上
トラフシジミ 虎蜆蝶 73上
トラフヅク 虎鵂 2112上
トラフトンボ 虎蜻蛉 1857上
トラフネズミ 金花鼠 666上
トラフマンヂユウガニ 虎濱蟹 2418上
ドラベラ 海耈 952下
トラモズ 虎鵙 438下
トランペター 箒鵠 2254下
トリオパ 海蛭 944上
ドリオリナ 卵殼蟲 2247下
トリカステロプシス 毦星魚 998下
トリガヒ 鳥蛤 1390上
ドリコソマ 虺龍 839上
トリコソマム 鼠腸蟲 188下
トリゴニヤ 三角蛤 28下
トリセラトップス 三觭龍 32上
ドリデルマ 叉海綿 44下
トリトニア 沙螺 477上
トリトリグモ 猛蜘 1839下
トリヌクレウス 三體蟲 35下
トリノアシ 海百合 945上
トリハダ 鳥羽蛾 1389上
トリパノゾーマ 睡病蟲 429上
トリヒナ 旋毛蟲 1252下
トリプス 牧草蟲 2192上
トリヤステレラ 芒骨海綿 380上
ドリヨピテクス 類人猴 240上
ドリヨレステス 磔齒獸 851上
ドリル 鬼狒 640上
トリロクリナ 三玦蟲 558上
ドルマウス 睡鼠 95上
ドレイセナ 飾貝 1471下
トレマデクチヨン 盂海綿 640下
トロオストクリヌス 十叉海蕾 1014下
トロガニ 泥蟹 1564上
ドロカメ 鼈 2592下
ドロガレイ 泥鰈 2425上
ドロクヒ 飧泥 2499上
トロコスフエラ 腰輪蟲1979上
ドロチヨツキリザウムシ 白楊蜉 1598上
トロツトムシ 泥苞蠶 353上
ドロハムシ 白楊蜉 672下
ドロマテリウム 飛馳獸 851上
トロムシ 金花蟲 666下
ドロムシ 泥蟲 626下
ドロモロコ 泥諸子 2419下
トロンビヂウム 恙蟲 922下
トンガリ 團潛 1882下
ドンコ 土附魚 47上
トンビ 鳶 1892上
トンボ 蜻蛉 1853上
トンボテフ 虹蛾 165下

ナ

ナイチンゲール 夜鶯 2383下
ナイリツバメ 雨燕 738下
ナウセキ 腦石 958下
ナオサウルス 宮龍 101下
ナガ 桒蛾 1562上
ナカアカシヂバ 石榴蛵2151上
ナカアヂ 長鰺 408上
ナガアナゴウ 長軍帽 1239下
ナガイトマキ 長蛇螺 1725上
ナガイワシ 鱵魚 2612下
ナカガヒ 長蟵 482上
ナガカヒガラムシ 橘蝓 111上
ナガカメムシ 長椿象 725上
ナガキンバエ 蕪菁虻 198上
ナガクチキムシ 長朽木蟲 711下
ナカグロハナバエ 醉花蠅 914上
ナガゴミムシダマシ 長蛺 2155上
ナガサキアゲハ 甌蝶 1888下
ナカサキフエダヒ 礁笛鯛 710上
ナガジヤコ 長硨磲 1515上

トゲシヤクトリ 刺蠖…… 164下
トゲテフテフウヲ 棘鯛 272下
トゲトゲカメムシ 鮫皮蝽 ……1944下
トゲトゲバエ 棘虻…… 199下
トゲナシビハダニ 無棘蜱 ……1492下
トゲナナフシ 刺蝻…… 409上
トゲハゲ 棘魨 ……1937下
トゲブナ 鬣……1549上
トコジラミ 牀蝨…… 630下
トコブシ 常節…… 1238下
トコメンイワシ 黑背鰮1643上
トーゴローイワシ 銀漢魚 ……1871下
トサカアギラシ 冠海豹 7.2上
トサカガヒ 雞冠介…… 834下
トサカグンバイ 雞冠蠠 181上
トサカムシ 雞冠蟲……1909上
トジヨー 泥鰍 …… 627上
トシヨルサル 齡猴……2442下
トタテグモ 螲蟷……1838上
ドチガメ 鼈 ……2592下
ドチザメ 皺唇鮫……2240下
トチノキシヤクトリ 烏蠖 …… 162下
トチヤウ 泥鰍…… 627上
トツクリツバメ 赤腰燕2012上
トツクリバチ 蜾蠃 ……1630上
トド 海驢……1024上
ドド 渡渡鳥……2130上
トナカヒ 馴鹿……1762上
トネリコノハバチ 梣葉蜂 ……2074下
トノサマガヘル 蛙……1567上
トバイソニナ 沙蜷…… 918下
トバト 家鴿……2253下
トビ 鳶……1892上
トビアナゴ 鳶鰻鰤 ……2507上
トビイトギンポ 瀕鰨…1907上
トビイロツノゼミ 楡角蟬 …… 495下
トビイロヨコバイ 褐蠛蟲 …… 328上
トビウヲ 文鰩魚…… 173下
トビエヒ 鳶魟……1881上
トビカツヲブシムシ 鮑蛘 ……2368上
トビケラ 流石蠶…… 794下
トビコノシロ 洞鰶…… 615下
トビサザウシノシタ 奴屩 ……1930上
トビサル 靑猴…… 634下
トビサルハムシ 荼蘼蜉 680下
トビナナフシ 飛蝻…… 410上
トビ子ズミ 跳鼠……1737下
トビノウオ 文鰩魚…… 173下
トビハゼ 泥猴…… 625下
トビマタラメクラガメ 蝽蟞 …… 644上
トヒムシ 水蝨…… 207下
トビムシ 跳蟲……1738上
トビムシモドキ 擬跳蟲2159下
トブガヒ 蚌……1108下
ドブシジミ 溝蜆……1729上
ドブ子ズミ 玄鼠……1774下
トホシカメムシ 驫蟻…1673下
トホシクビボソハムシ 凹頸蜉 …… 673下
トホシテントウ 六星瓢蟲 ……2020下
トホシハムシ 柳鬼…… 668上
トマヤガヒ 蔀屋蛤…… 659下
トマン 土蹣 …… 47下
トミガヒ 鵾螺…… 292上
トミヨ 鬣……1549上
トモヘガモ 巴鴨……1764下
トモンハナバチ 錐蜚…1848下
トラ 虎…… 661下
トラウツボ 虎鱓……1625上
トラエソ 赤恵曾……1433下
トラガ 虎蛾…… 663下
トラキア 磧蝓……1030下
トラギス 虎鰤…… 614上
トラキセラフ 粗菊石…1560上
ドラゴン 翡鴿……2255上
トラザメ 虎鮫……2245下
トラツグミ 畵眉…… 317下
トラハゼ(1)虎鰤…… 614上
トラハゼ(2)虎鯊……2432下
トラバチ 虎蜂……1847下
トラハナムグリ 虎花潛 705下

テリウソ 赤鶯……2589上†
テリエビス 晴鰻……2420下†
テリビタキ 朗鶲……2383下†
テリヤー 獀……234下†
デルマトコプテス 馬癬蟲……806上†
デルマトデクテス 馬癬蟲……806上†
デルマトフアグス 場癬蟲……806下†
デルマニイツサス 鳥蚲1311下†
テレオサウルス 完龍…1008上†
テレブラチユラ 穿孔介1869上†
テレブラチユリナ 孔棱介……1869上†
テレベラ 蟄龍介……2116下†
デヲキノコムシ 出尾蕈蟲……245上
テン 貂……1607下
テンガイザメ 扁鮫……2241上†
デンキウナギ 電鰻……1760下
デンキウヲ 電魚……1881下†
テングアワフキ 驪蛬… 453下†
テングエヒ 驪魟……1880上†
テングカウモリ 驪蝠…1957下†
テングカスベ 驪魟……1880上†
テングガヒ 犬牙螺……1167下†
テングギンザメ 驪[illegible]…1873下†
テングザメ 姥鮫……2243上†
テングサル 天狗猴…… 141上
テングスケバ 象蠟蟲… 328上†
テンクテフ 天狗蝶…… 142下
テングニシ 天狗螺…… 143下
テングハギ 角刹魚……2030下†
テングボラ 天狗螺…… 143下
テンサンガ 天蠶蛾…… 152下
テンジクダイ 天竺鯛… 146上†
テンスダイ 點鯛……2258下
テンタウムシダマシ 擬瓢蟲……2164上
テンタクリテス 觸角石2133下†
デンタリナ 齒形蟲……1688下†
テンヂクイサギ 天竺鮠1884上†
テンヂクザメ 天竺鮫…2245下†
テンチクジヤコ 念佛鯛 146下†
テンヂクタチ 天竺帶魚1237下†
テンヂクダツ 天竺鮎… 725上†
テンヂクネズミ 豚鼠…1339下
テントウムシ 瓢蟲……2018下
テントウムシダマシ 二十八星瓢蟲……2020上†
テンドロケーラム 裂頭蛭……1475上†
デンドロコメテス 枝手蟲…… 880上†
テンボガニ 招潮…… 819下†
テンモンダイオコゼ 瞻星魚……1276下†

ト

トウカ(1)燈蛾……2007下
トウカ(2)糖蛾……2026上
ドウガネ 枹蛂…… 705上†
ドウケツカイメン 偕老同穴……1176下
トウスミトンボ 豆娘… 499上
トウネン 稚鷸……2555上†
トウマキ 隱法螺……1259下†
トウヤグ 鯒鰍……2366上
トカゲ 石龍子…… 347下
トカゲエソ 蔭恵曾……1434上†
トガリアナバチ 甕蜂…1296下†
トガリバ 尖蛾…… 384上
トキ 朱鷺…… 399下
トキハガヒ(1)磐螺……2453上†
トキハガヒ(2)杜衡螺…2387下†
トキハドリ 杜鵑…… 471上
ドーキング 道根雞……2295下†
ドクガ 毒蛾…… 596上
トクサガイ 海木賊…… 941下
トクササンゴ 海木賊… 941下
トクサスタ 彎蛸枕……1715下†
トクサバイ 木賊螺…… 179上
ドクトカゲ 毒蜥…… 600上
トクビレ 毒鰭魚…… 601上
トゲアメフラシ 刺海兎 952下†
トゲアリ 棘蟻……2349下†
トゲウヲ 絲魚……1548下
トゲカナガシラ 棘鯐… 214上†
トゲカメムシ 刺蟻……1671上†

ツブイワシ 珠鱸……2463下†
ツブツブガニ 粒粒蟹…1172下†
ツブラリア 筒蟲……1527下
ツボミ 苞螺…… 746下†
ツマアキツリアブ 戀虻 713下†
ツマキアヲジヨウカイ 耀夜……2047下†
ツマキテフ 黄紝蝶……1070上†
ツマキヒラタ ブ 苧虻 867上†
ツマグロ 黑緣鮫……2244下†
ツマグロアツバメツキモドキ 膝特……2159上†
ツマグロアナゴ 黑腰鰻鯽……2507上†
ツマグロカジカ 黑腰鯿 469下†
ツマグロキテフ 豆黄蝶1072下†
ツマグロスケバ 禾蠟蟲 327下†
ツマグロトビケラ 石蠶 351上
ツマグロヘウモン 裴背1141上†
ツマグロムシヒキ 叢蝶 872上†
ツマクロヨコバイ 浮塵子…… 934下
ツマシロウラジヤノメ 泡紋蝶……1318上†
ツマベニテフ 紅紝蝶…1071下†
ツマリウグヒ 困鱵……2588上†
ツミ 雀鷂……1833上†
ツムブリ 紡綞鰤……2458上†
ツメグサテフ 苜螟蛉…2038上†
ツメタガヒ 玉螺…… 291上
ツメナガセキレイ 長爪鶺……2476下†
ツヤハダクハガタ 牛蜋2220上†
ツユムシ 露螽……2204上†
ツリアブ 長吻虻…… 712下
ツリガネムシ 鐘珠蟲…2413上
ツリテラ 錐螺……2076下
ツリリテス 塔石…… 387上†
ツル 鶴……2471下
ツルギアブ 劍虻……1897上
ツルシギ 鶴鷸……2556上†
ツルマキ 漯沙……1929下†
ツローガス 蛾蟳…… 765下†

テ

テイス 點鯛……2259上
テウ 鯷螽……2310下
テウザメ 鱣魚……2585下
テウセンガマス 北梭魚 250下
テウセンガラス 鵲……2379上
テウセンサザエ 韓蠑螺2403上†
テウセンノジコ 鄉鴫…1635上†
テウセンフデ 韓筆螺…1520下†
テウセンホホジロ 韓鵐1634下†
テウトンボ 紺蟿……1856上†
テウマ 鵫……2381上
テキサスヂツビヤウ 高熱原蟲…… 429下†
テキスツラリヤ 一串珠 3上
テノサン 樟蠶…… 153下†
デゴンドウ 沙滑…… 974上†
テシア 圜海綿……2486下
デスモセラス 泡菊石… 547上†
デスモダス 魑蝠……2454下
テズルモズル 筐魚……1525下
テツパウイシモチ 鐵砲鰍…… 147下†
テツボウウヲ 射魚…… 917下
テツボラ 鐵法螺……1099上†
テツヤタテ 鐵筆螺……1521下†
テヅラリンクス 四吻條蟲……1544上†
テヅルモヅル 筐魚……1525下
テツレイシ 鐵荔枝螺…1098下†
テトラニイクス 薔蜉… 923下†
テナガエビ 長臂蝦…… 733上
テナガグモ 蠨蛸……1837上†
テナガコブシガニ 長臂拳蟹…… 926上†
テナガザル 長臂猿…… 731下
テフ 鯉螽……2310下
テフテフウヲ 喋喋魚… 272上†
テフトンボ 紺蟿……1856下†
テフバエ 蝶蠅……1968下
デフランシヤ 茸蘚蟲…1817下†
デボン 赤牛…… 224上†
テメキン 虎頭鳳尾…… 689下†
デメモロコ 睅諸子……2051上†
テメランチユウ 朝天眼 689下†

チンガサガヒ 蝛……2205下
チンガサハム 金盾蟲 676上†
チンゴイヌ 澳洲犬…… 238上†
チンチラ 絨鼠……1547上
チンパンヂー 黑猩猩…1646下
チンミ 灰蚶……1876下

ツ

ツガケムシ 栂蛅蟖……2579下†
ツカツクリ 營塚鳥……2172下
ヅガニ 毛蟙…… 819下†
ツカチノソ 黑背鰮…1643上
ツガヒ 津螺…… 292上†
ツカヒバト 傳書鴿……22 5上†
ツキガヒ 月貝……1255下†
ツキテフテフウヲ 月鯛 27 下†
ツキヒガヒ 海鏡…… 962上†
ヅキンヨコバヒ 柳蝨… 937下†
ヅグエヒ 鐵魟……1879下
ツクシガヒ 棱塔螺……1834下
ツクシガモ 潦鳧……1767上†
ツクシサソリ 鞭尾蠍…2358上†
ツグチガヒ 玫瑰螺…… 953上†
ツクツクボウシ 寒蟬…2277下
ツグミ 鶫……2381上
ヅグロインコ 乾皋……2629下†
ヅグロカモメ 黑味鷗…2515下†
ツケメイガ 繭葉蛾……2040下†
ツシマハゼ 黑斑鯊……2433下†
ツタノハ 蔦葉貝……2205下†
ツチイナコ 土蜢……2404下†
ツチガヘル 土蛙……1568下†
ツチクヂラ 槌鯨……1793上
ツチグモ 囊蜘……1839上†
ツチスガリ 砂蜂……1297上†
ツチバチ 土蜂…… 49下
ツチバツタ 土蠂…… 852下†
ツチハンミヨー 地膽… 373上
ツチムカデ 土蚣…… 48上
ツツガ 筒蛾……1527下
ツツガキ 筒蠣……1528下
ツツトビケ 筒石蠶…1526下
ツツドリ 筒鳥…… 472下†
ツツバチ 筒蜂……1297下†
ツツハマキムシ 筒捲蛾1247上†
ツツミノムシガ 筒蟲蛾1927上†
ツトムシ 苞蠶…… 353上†
ヅナシ 鬣……2462下†
ツノウシノシタ 角牛舌1930上†
ツノエビ 角蝦…… 334下
ツノカジカ 角鰗…… 468上†
ツノカナカミ 黄魴鮄…1636下
ツノガニ 角蟹…… 496上
ツノガヒ 角貝…… 490下
ツノケムシ 角蛓…… 59 下†
ツノコガネ 角蛂…… 702下†
ツノゴミムシダマシ 角蛜……2174上†
ツノザメ 角鮫……2241下†
ツノジ 角鮫……2241下†
ツノシヤントリ 角蟖蛾 163上†
ツノシヤチウヲ 角鯱…2465下†
ツノゼミ 角蟬…… 49 下
ツノトンボ 長角蝺蛉… 719上
ツノナガザツムシ 角蟀 493下
ツノユシミクリガヒ 水標螺……1588下†
ツノメドリ 角目鳥……1414下†
ツノヤシホ 棘渦螺……1474上†
ツノレイシ 角荔枝螺…1098下†
ツパイア 樹鼩……2000下
ツバキノカヒガラムシ 鱖蝰…… 110下†
ツバクロ 燕……2011下
ツバクロイシモチ 燕鰦 147上†
ツバクロウヲ 文鰩魚… 173下
ツバクロエヒ 燕魟……1880下†
ツバクロダイ 燕鯛……2015上
ツバクロナガニシ 燕長冬螺…… 722上†
ツバメ 燕……2011上
ツバメウヲ 燕鯛……2015上
ツバメガ 燕蛾……2014上
ツバメナイ 燕蛤……2014上
ツバメコノシロ 午魚… 124上
ツバメシジミ 燕蜆蝶… 71下†
ツバメトコジラミ 燕蝦2015上
ツバメトビノウヲ 燕飛魚…… 175上†
ツビコラリア 巢輪蟲…1978上†

ヂスコイデヤ 碟海膽……1714下†
ヂステフアヌス 刺槊蟲 779下†
ヂストマ 二口蟲……… 8下
ヂセラス 雙髻蛤………2289上
チタノテリウム 雷獸…1759下
チダヒ 赤鬚……………1463下†
ヂヂガセ 石籠………… 354上
チヂミボラ 縐法螺……1099上†
ヂヂモグラプメス 叉筆石……………1933下†
ヂッシナ 盤介…………1920下
チヅモンアヲシヤク 碧蟣蛾……………… 161下†
ヂデモグラプタス 叉筆石……………1933下†
チトセガヒ 龍神螺……2453上†
チトセボラ 千歳法螺… 721下†
チドリ 千鳥……………… 41下
チナムー 鶀………………2252上
ヂニクチス 古猋………1897上†
チヌ 烏頬魚……………1040上
ヂ子ズミ 鼩鼱…………2318下
チノセラス 張角獸…… 920下†
ヂノテリウム 兕猛獸… 361上
チノミ 圓跳蟲…………1658下
ヂノルニス 恐鳥……… 921下
チビガムシ 印蟲……… 221上†
チビキ 鯥………………2508上
チヒロガヒ 千尋蛤…… 962下†
ヂフイス 雙生水母……2287上
ヂプテルス 二鰭肺魚… 654上†
ヂプラカンツス 雙棘魚1462上†
ヂフルギア 衣沙蟲…… 432下
ヂプログラプタス 羽筆石……………… 415下
ヂプロシノドン 犬龍… 240下
チプロドクス 梁龍……1254下
チプロトドン 原齒獸… 889上
チベツトサル 藏狨……2396下†
チポテリウム 印齒獸… 365上
ヂムグリ 地潛…………1638下†
ヂメトロドン 長棘龍… 101下†
ヂモルフオドン 蝙蝠龍2269下†
チヤイロオホヨコバイ 薯蛁………………… 938上
チヤイロカメムシ 薊蟻1672上†
チヤイロケシゲンゴロウ 魚蝨………………2127下†
チヤイロコガ子 薔薇蛾 706下†
チヤウガヒ 厚珠母……1047上†
チヤウゲンバウ 茶隼…1149下†
チヤウジヤノキノカミキリ 樅蠰……………… 136上†
チヤウチンモロコ 燈諸子……………………… 345下†
チヤタテムシ 嚙蟲……2261上
ヂヤツクドウ 穴鳥……1038下†
チヤドクガ 茶毒蛾…… 596下†
チヤドリ 墨襟鴴………… 42上†
チヤノカヒガラムシ 茶蝂……………………… 111下†
チヤノシヤクトリ 茶尺蠖……………………… 163下†
チヤノミノムシ 結草蟲1532下
チヤバ子アブラムシ 茶婆蟲……………………1844上†
チヤバ子セセリ 草弄蝶 657下†
チヤビタキ 朗鶲………2383下†
チヤボ 矮雞……………1691下
チヤマダラセセリ 鵰羽蝶……………………… 657下
チユウサギ 春鉏………2564下†
チユウシギ 北鷸………2552下†
チユウシヤクシギ 小杓鷸……………………2558下†
チユウシヤクシギ 杓鷸2557下†
チユウヂシギ 北鷸……2552下†
チユウヒ 澤鵟…………2005上
チユウレンヂバチ 鵲花娘子……………………2073下†
チヨウザメ(1)鱘魚……2585下
チヨウザメ(2)雙髻鮫…2239上†
チヨウチユウ 條蟲……1540下
チヨギハタ 綠鮨………2236下†
チヨクユリ 一掌火……… 4下
ヂヨージヤガヒ 翁戎…1079上
ヂヨラウブナ 丁斑……… 7上
ヂラフ 長頸鹿………… 730上
チリメンボラ 皺法螺… 818下†
チロテリウム 裂齒獸…1582上
チン 狆………………… 233上†
チンウヲ 旗魚…………1788下

ダペデウスヘ 鋸鱗魚……488下†
タホホジロ 田鵐……1633上†
ダボムツ 鬢鯥……2374上†
タマガシラ 玉頭……919下†
タマガヒ 玉螺……291上
タマカマス 玉梭魚……287下
タマガムシ 玉蝺……220上†
タマガンザツビラメ 斑鮃……184下†
タマキノコムシ 球蕈蟲1270上
タマキビ 玉黍螺……289下
タマキビモド 賽濱螺22 4上
タマギンポ 玉鳚……2505上†
タマゴハチ 卵蜂……437下
タマシギ 彩鷸……2562上†
タマナ子キリムシ 菜根蠹……2026下†
タマ子ギキリムシ 玉葱蠹……2027上†
タマバエ 癭蠅……2487上
タマムシ 吉丁蟲……366上
タマムシダマシ 擬玉蟲2152下
タマメ 旗脊魚……1788上
タムナストレヤ 藪珊瑚2343上
ダメサンゴ 硫珊瑚……2393下†
タモトガヒ 架螺……2 8上†
タモリ 黃鱸……2621下†
タヨクガ 多翼蛾……380下
タラ 鱈……2510下
タライタチウヲ 鯕鼬魚 611上
タラバエビ 多羅波蝦……380下
タラバガニ 松集蟹……589上
タルシアザ 眼鏡猴……1610下
タルシウス 跗猴……1610上
タルバーガン 旱獺……59 上
ダルマウミウシ 殼蛞蝓 624上†
ダルマオコゼ 達摩鮗……2458下†
ダルマカジカ 達摩鮦……467上†
ダルマガレイ 達摩鰈……2424上†
ダルマザメ 達摩鮫……2246上†
ダルマニニ 刺尾蝨……772下†
タラミタ 窟沙蟹……1693上
タンガヒ 蚌……1108下
ダンゴウオ 團子魚……1784上
タンスイカイメン 淡水海綿……1262上
ダンダラテフ 揚蝶……1887上†
ダニーデンモンツ 矮騌犬……237上†
タンチヤウ 鶴……2471下
タンピエン 額猴……635上†
タンビハタ子ズミ 短尾鼢……2317上†
タンブラー 飜頭鴿……2254上†
ダンベイキサゴ 滑蝐……1862上†

チ

チイキ 鯌……2308上
チイーター 獵豹……1140上†
ヂイノフイルス 輪蝨……1978下†
ヂイフイラ 艦蝠……2455上†
チウヒ 澤鵟……2005下
チエビオツトヤウ 基維阿羊……1822下†
チエブロテーン 麞鹿……2479上†
チカ 若鷺……836上
ヂガバチ 蠮螉……1296下†
チカメキンメ 金時鯛……684上
ヂキジ 東雉……1751上†
ヂクチヨウカ 扁籠蟲……779下
ヂクチヨミトラ 霰彈蟲2414上†
ヂグモ 地蜘……1838上†
チゴケ 茅蘚蟲……835下†
チゴダラ 稚鱈……2512上†
ヂコチレス 西貒……1348下†
チゴハヤブサ 土鶻……1150下†
チコモズ 虎鵙……438下†
チシギ 大鷸……2552下†
ヂシノドン 牙龍……218下
チシマツ 水老鴉……2624上†
チシマウガラス 水老鴉2624上†
チシマウソ 蒼鶯……2589上†
チシマウミバト 海鳩之一種……977上*
チシマカササギ 蹌鵲……2380上†
チシマギンポ 長腹鳚……2505上†
チシマシギ 千島鷸……2563上†
チシマミソサザ 瞿鷦2548上†
チシルヤー子ー 斑蜥蜴1320下†

タイワンザル 臺灣猴…2396上
タイワンジカ 臺鹿……1408下
タイワンシジミ 烏蜆…1729上
タイワンジヤカウ子ズ
ミ 海南麝鼠……………2482上
タイワンバイ 淡贏……1018下
タイワンバツタ 流蝗… 854上
タイワンヨタカ 臺夜鷹 550上
タウカムリ 冠螺………2453下
タウガラス 慈烏………1038下
タウゲヤウシ 刀鞭魚…1676上
タウコホロギ 促織螺…1473下
タウサヨリ 鳥鱵………2 13下
タウゾクカモメ 賊鷗…2516上
タウデサセンチウ 萘棻
線蟲 ……………………1980上
タウナス 海南瓜……… 960上
ダオ子ラ 魚鱗蛤………1048上
タカ 蒼鷹………………1831下
タカアシガニ 蠘………2274下
タカサゴイシモチ 臺鯥2374上
タカサゴウツボ 沙鯙…1624下
タカサゴヒメヂ 臺鯧… 993上
タカチホヘビ 黑脊蛇…1644上
タカツパ 鷹紋䲝………2590上
タカトゲビレ 鷹鰔…… 601下
タカノハガレイ 鷹斑鰈2424上
タカノハダイ 鷹斑鯛…2589下
タカノハドヂヨウ 縞䲊2031下
タガヒ 田蚌……………1109下
タカブシギ 鷹鷸………2556上
タカベ 鯮………………2308下
ダガメ 田鼈…………… 303下
タガメクワ 田鼈科…… 304上
タガヤサンイモガヒ 綾
錦螺 ……………………2298下
タカラガヒ 寶貝………2390上
タカラガメ 稜龜………1466上
タキタラウ 瘠鯿……… 468上
タキベラ 瀧遍羅………1744下
タケケムシ 竹蛅蟖……2581上
タケシンクイ 竹蠹蟲… 412上
タケトクビレ 猛鰔…… 601下
タケノケムシテフ 竹螆
蛾 ………………………1439下
タケノコ 達摩騰………2458下
タケノコガヒ 笋螺……1067下
タケノコヂジラミ 竹粉
蝨 ………………………1069下
タケノコメバル 筍鮶…2304下
タケノフシ 竹節蟲…… 408下
タゲリ 田梟……………1737上
タコ 章魚………………1277下
タコクラゲ 蛸水母…… 195上
タコノマクラ 蛸枕……1713下
タコブ子 魟魚………… 831上
タシロヤモリ 蝘蜓…… 383上
タスマニアウオーバツ
ト 鼩猯…………………1330下
タスマニアカンガルー
塔島袋鼠 ………………… 59下
ダソガレドリ 杜鵑…… 471上
タチノウヲ 帶魚………1257上
タチモドキ 劍魚………1898上
タチヨー 駝鳥…………1984下
ダツ 長喙魚…………… 723下
タツノウミ 龍鰻……… 973上
ダツクスハウンド 㲉猔 234下
タツノオトシゴ 龍落子2118下
タツモロコ 龍諸子……2050下
タテウ 駝鳥……………1984下
タテガミトカゲ 鬣蜥…2603上
タテジマカミキリ 瓜楞
蠰 ……………………… 133上
タテスヂゴミムシ 弧蠓1126下
タテバモドキ 赭胥……1718下
タナグモ 棚蜘…………1837上
タナゴ 鱮………………2509上
ダニ 壁蝨………………1995下
タニシ 田螺…………… 302上
タヌキ 狸………………1042上
タ子ウツボ 擬鱺………1624下
タ子ギンポ 原鳚………1170下
タ子ズミ 田鼠…………1776上
タ子ヘドリ 鴨䳌……… 471下
タバコノスヂマヲドシ
菸蝢蛉 …………………2037下
ターピツト 浮躬鴿……2254下
タヒバリ 田鷚………… 182下
タビラ 鐵鯆……………2610下
タヒラギ 江珧………… 401下
タブガヒ 河珠母……… 603上

センニンサヨリ 仙鱵……2613下
センニンテウザメ 仙鱣2586下
センニンフグ 銀河豚…… 606上
センノカミキリ 刺楸蠰 134上
センバラ 鰷……………2609上
センブリ 盧蛇蛤…………1322上
センモウチユウ 旋毛蟲1252下

ソ

ゾウガメ 象龜……………1593上
ソウシイザリウヲ 皁躄
魚 ……………………………2412上
ソエア 紹衣亞……………13 0下
ソコアマダヒ 底甘鯛…… 838下
ソコイトヨリ 底鯛……… 692下
ソコウナギ 底鰻鯽………2507下
ソコカジカ 底鯿………… 470下
ソコカスベ 底魟…………1 80下
ソコカナガシラ 底鯐…… 214下
ソコニベ 黑鮸…………… 340下
ソコバウヅ 和尚魚……… 611上
ソコハウボ 底魴鯡…… 406上
ソーシチヨー 相思鳥…… 808上
ソデアナゴ 雲肩鰻鯽……2507下
ソデガヒ 鳳凰螺…………1884下
ソデカブト 鎧兜珊瑚……1009上
ソデグロヅル 遼鶴………2472下
ソテザメ 扁鮫……………2241上
ソデヅル 遼鶴……………2472下
ソトイワシ 北梭魚……… 250下
ソトウリイワシ 熠腹鰮1863下
ソトオリ 晦蛤……………1004上
ソノサヨリ 秋刀魚……… 812上
ソバガラガニ 蕎麥殼蟹2035上
ゾーヒチユー 象蟲………1594上
ソラスズメダヒ 蔚雀鯛1355上
ソラスタ 輪星魚………… 998下
ソリハシシギ 反嘴鷸……2556上
ゾリムシ 草履蟲…………1102下

タ

タイ 棘鬣魚……………………1463上
ダイギツザメ 鋸沙………2240上
タイコウチ 紅娘華……… 815上
タイコガヒ 大鼓螺……… 61下
ダイコクコガネ 犀頭…… 698上
ダイコクサギフエ 濱鷺
笛 ……………………………2569下
タイコタマバエ 圓瘿蠅2488上
ダイコンザウムシ 萊菔
蜂 ……………………………1598上
ダイコンノネキリムシ
蕪菁蠹 ………………………2026下
ダイコンノミムシ 萊菔
蚤 …………………………… 667下
ダイコンバエ 圓蠅…… 915上
ダイコンハムシ 萊菔蜂 673上
ダイサギ 風標公子………2568下
タイシヤウムシ 大將蟲 63下
ダイシヤクシギ 麻鷸 …2557上
ダイゼン 斑鴴…………… 42下
ダイダイベラ 橙鯀………1989上
タイナンアナゴ 盤鰻鯽2506下
ダイナンギンポ 剃刀魚1906下
ダイナンヘビ 海蛇……… 971下
タイマイ 玳瑁……………2575上
ダイミヤウサギ 吉幸魚1031上
ダイミヤウハネカクシ
額螯 …………………………2224下
ダイメウガヒ 紅線蛤……2414下
ダイメウゴミムシ 石蠓1126下
ダイメウハネカクシ 額
螯 ……………………………2224下
タイヤウドリ 太陽鳥…… 156下
タイラギガヒ 江珧……… 401下
タイワンイカナゴ 臺鮊
子 …………………………… 289上
タイワンイカリガ 蠻蛾2217上
タイワンイボタガ 樗蛾 211下
タイワンオホザウムシ
長肱蜂 ………………………1597下
タイワンガザミ 撥棹子2407下
タイワンガメ 綠龜………2132上
タイワンカモシカ 臺羚1302上
タイワンガラ 瑤雀……… 91上
タイワンキジ 臺雉………1751上
タイワンザメ 臺鮫………2245下

セイガヒ 瀬介……1098上†
セイケイ 鳧翁……1067上†
ゼイコ 竹筴魚……406下
セイゴ 鱸……2621上
セイチクシ 竹葉青……1965上†
セイボウ 青蜂……744上
セウゼウトンボ 赤卒…1833下†
セエレヤ 土龍子……2547上†
セキセイインコ 阿蘇兒2628下
セキトリイワシ 胖鰮…1463下†
セキレイ 鶺鴒……2474下
セグロアカハチムシ 蛃蚁……506下†
セグロアヂサシ 烏領鷺2016下†
セグロイワシ 黑背鰮…1643上
セグロウミツバメ 黑背海燕……1002下†
セグロウミヘビ 黑蠣蛇1315上†
セグロカモメ 黑背鷗…2515下†
セグロクシヒゲカガンボ 蠍蟲……56下†
ゼクロゴヰ 蒼鴉……2566上†
セクロセキレイ 鶺鴒…2474下
セグロヂヤツカル 黑脊胡狼……1044下†
セグロトビケラ 黜石蛾 528上†
セグロヘビ 黑脊蛇……1644上
セジロハゼ 白脊鯊……2436上†
セスヂガムシ 蠑蝎……221上†
セスヂゴミムシ 螢蠑…1127下†
セスヂツヂイナゴ 莽蜢 404下†
セスヂツユムシ 脊露螽2201下†
セスヂトビムシ 線跳蟲1738下†
セスヂハリバエ 蛓蠅… 911上†
セスヂヒラタアブ 閃蝱虻……864下†
セスヂムシ 脊條蟲……1066下
セゼラ 狀鯉……631下
セセリテフ 花弄蝶…… 66上
セダカヲサムシ 駝蛄…1112上†
セタシジミ 黃蜆……1729上†
セッカ 縣駒……1942下
セッターイヌ 諜犬…… 235下†
セッチユー 舌形蟲…… 425上
セトガヒ 殼菜……1470上
セトダヒ 峽稜鯛……919下
セトトビノウヲ 峡飛魚 175上†
セトベラ 狹遍羅……1743上†
セトモノガヒ 甆螺……1917上
セナスヂベラ 脊線遍羅1745上†
ゼニガメ 錢龜……2132下†
ゼニタナゴ 辛鮒……2611上†
セノスフヱラ 孔球蟲… 158上
セバストポール 蓑鵝…2315上†
セフアラスピス 楯頭魚1679下
セブライトバンタム 彭推姆雞之一種……2293上*
セボシゴミムシ 圓蠑…1127上†
セボシジヨウカイ 褐蚜2047上†
セマダラコガネ 符蝮… 704下†
セマダラハナバエ 鰲花蠅……912上†
セミ 蟬……2276上
セミアサリ 石蜮…… 172下†
セミエビ 燭臺蝦……2121下†
セミオノウツス 芒鬣魚 488上
セミクヂラ 露脊鯨……2416上
セミハウボウ 豹魴鮄…1142下
セミホーボー 豹魴鮄…1142下
セラチウム 雙鞭蟲……2290下
セラチテス 菊面石……1559下
セラトダス 澳洲肺魚… 653下†
セラフロン 守蜂…… 445上†
セリスコトン 漏斗海綿 424上†
セリヨポラ 角蘚蟲……1818上†
セルカリア 搖尾子…… 9下*
セルツラリア 榆葉蟲…2415上†
セルプラ 龍介……2116上
セレナリヤ 月蘚蟲…… 835下†
セレポラ 胞蘚蟲…… 835下†
セロブチキユム 蕈海綿2033下
センダイムシクイ 鵐…2105下
センザンコー 鯪鯉……2376上
センセキ 箭石……1930下
センチコガネ 蜣蜋…… 696下†
ゼンチテウ 善知鳥……1414上
センヂヤウガラス 燕烏1038上†
セントベルナルド 救凍犬……237上†
センニウ 鷸……2438上
センニユー 鷸……2438上
センニンガヒ 仙螺…… 995上†

スヂダイコ 條鼓螺……62上†
スヂトビケラ 條石蛾…527上†
スヂハゼ 條鯊……2434下†
スヂヒメガムシ 沮蝺…220下†
スヂフエダヒ 條魚……709下†
スヂベニハタタテ 格隆魚……2004下†
スヂホデリ 火魚……213下
スヂボラ 條法螺……1256上
スチローカス 海片蛭…216下†
スチロヂクチヤ 戟輪子……1435下
スチロニキア 厲蟲……2188上
スチロプス 扇翼蟲……1905上†
スツポン 鼈……2592下
ステゴサウルス 劍龍…1899下
ステゴドン 掩齒象……1591下†
ステ子オフヰベル 海貓 996下†
ステフアノセラス 冠菊石……752上
ステリス 薊蜂……1848上†
ステリスポンギヤ 星海綿……782下
ストマトポラ 口蘚蟲…1818上†
ストレプトリンクス 轉嘴介……282上†
ストロフアロシヤ 小刺介……722下†
ストロフヲメナ 卷月介 282下†
ストロマトボラ 孔層蟲 160上
ストロンギルス 肺蟲…25上†
スナウミグモ 砂海蛛…994上†
スナガレイ 砂鰈……2426上†
スナゴミムシダマシ 砂蛺……2155下†
スナサシガメ 沙蝽……873下†
スナノミ 砂蚤……1135下†
スナムグリ (1) 沙潛……2123下†
スナムグリ (2) 鐮柄魚…2449下
スナムグリゲンゴロウ 摸魚兒……2127上†
スナムグリツバメ 穴砂燕……2013上†
スナメリ 沙滑……974上†
スナヤツメ 石吸鰻……21下†
ズハエガニ 松葉蟹……589上
スパタングス 猬團……1716下†
スパデラ 鋤蟲……1935下†
スパニエル 獚……236上†
スパニツシ 西班牙雞…2296上†
スハマガニ 饅頭蟹……2418上
スピラリス 纏螺……2036下†
スピリフエル 石燕……344上
スピルラ 團鰂……1785上
スピロクリナ 抱環蟲…558上
スピロルビス 蟠龍介…2116下†
スフエロフリツ 芒殖蟲 880下†
スフヱルリテス 球石…1158上†
スポツドハイエナ 斑猿2602上†
スポロシスト 胞組子…9上*
スマ 雲裳金鎗……708下†
スミクヒソヲ 食炭魚…148上†
スミコミムシ 墨蠑……1117上†
スミツキアカタナ 斑酒魚……1146上†
スミヤキダヒ 鮰……1883下
スミレスズメダヒ 紫雀鯛……1355上†
スムシ 酢蟲……1114上†
スムシガ 巢蟲蛾……1236下
スムシテフ 酢蟲蛾……1927下†
スメルヂス 鱸鯉……891上†
スモモエダシヤク 李蠟蛾……162上†
スモモキリムシ 李蠶…1531下†
スモモホウグロ 李劍蛾2169下†
スリナムフクロ子ズミ 袋鼷……845下†
スルメイカ 柔魚……1033下†
スヰギウ 水牛……192上
スヰシヤウガヒ 水晶螺1885下†

セ

セアカオホイシアブ 石虻……871下†
セアカゴミムシ 赤鬚公1115下†
セアカモズ 赤背鵙……439下†
セアカヲサムシ 赭蛈…1113上†
セイウチ 海象……983下

シロホシザウムシ 白星蛘……1595上†
シロボヤ 白海鞘……1007下†
シロマダラ 白斑蛇……319上
シロモズ 山椒鳥……93上
シロモンドクガ 小角蛓 598下†
シロレイシダマシ 白結螺……1540上†
シロヱリオホハム 白襟阿比……736上†
シロヲビアゲハ 縞鳳蝶1890上†
シロヲビアワフキ 條蜚 452下†
シワアフギガニ 皺扇蟹 925上†
シワイカナゴ 皺鮊子……289上†
シワキヌガサ 皺笠螺……433下†
シワクチボラ 皺口螺……1919下
シワテリウム 四角鹿……1405上†
シヰノミガヒ 椎實螺……1468上
シンキリアヲムシ 櫻蠶1530下†
シンクイムシ 小蠹蟲……86上
ジンサンムシ 人參蠹……412上†
シンジユガヒ 珠母……1045下
シンジユサン 樗蠶……153上†
シンジユベラ 珠遍羅……1743下†
シンメンタール 瑞士牛 225上†

ス

スイ 礁穴鯊……356下†
スイギユー 水牛……192上
スイジガヒ 水字螺……1841上†
ズイムシ 螟蛾……2038下
ズイムシカ 螟蛾……2038下
スウインホジカ 高山鹿1408下†
ズウグロドン 械齒鯨……1261上
スカシガ 硝子蛾……1513上
スカシガニ 凹背蟹……2035下†
スカシバカゲロウ 透蜉1732下†
スガヒ 酢螺……2402下†
スカフアンデル 泊螺……623下†
スカフヱテス 船石……753下†
スカンク 臭鼬……1096上
スギ 汀鯕鰍……283下
スキイレーア 海蜻蛉……477上†
スギカミキリ 杉蠰……130上†
スギコガ子 杉蝂……707上†
スギドクガ 杉毒蛾……598上†
スギノアカカミキリ 赤蠰……132上†
スキノサキ 犂頭鮫……1882上†
スキバツリアブ 透虻……713上†
スクテラ 楯海膽……1714上†
スグリザウムシ 醋栗蛘……1601下†
スクワルドン 鮫齒鯨……2248上
スケトウダラ 狹鱈……2511下†
スゲハゴロモ 標蠟蟲……329上†
スゲハムシ 莎虎……669上†
スゴカイ 囊礁芽……2182上†
スコッチグレー 司各區雞……2295下†
スコトシカ 錦蠟蛾……165下†
スジボラ 條法螺……1256上
スズガモ 鈴鳧……1769上†
スズキ 鱸……2621上
スズバチ 鈴蜂……1631上†
スズムシ 金鐘兒……2210上†
スズメ 雀……1351下
スズメカ 天蛾……148上
スズメガヒ 雀螺……426上†
スズメダイ 雀鯛……1354下
スズメタカ 雀鷹……18[illegible]2下†
スズメバチ 大鵟……1630下†
スズメフグ 雀河豚……2285上†
スソキレガヒ 鱗蠘……2600上†
スソヘビウナギ 裙蛇鰻 972下†
スタウロデルマ 十字皮 26上
スダレガイ 簾蛤……2338上
スヂアイナメ 油目魚……2103上†
スヂアラ 條鮨……2237下†
スヂウヲ 條魚……709下†
スヂカギカジカ 船矸魚 466上†
スヂカツオ 狐鰹……2500下†
スヂクハガタ 楞牯蜋……2219上†
スヂグロカバマダラ 叢斑蝶……1448下†
スチグロテフ 葑蝶……1072下†
スヂグロホラダマシ 條珀螺……2363上†
スチコ 鰹……2499下

シラミ 蝨……1962上
シラミバー 蝨蠅……1963上
シラヲチツタイノウ 白尾鶲……1915下†
シンヲビヒロバハチカクシ 木蚿……901上†
シリアクマ 果熊……1800下†
シリアゲムシ 擧尾蟲……2188下
シリアゲムシカ 天社蛾 144上
シリンゴホラ 笛珊瑚……1280上
シリンドロフヰマ 圓瘤海綿……1660下
シルトセラス 弓角石…… 98下
シロアヂサシ 白鷺……2017下†
シロアマダヒ 白甘鯛……176上†
シロアリ 白蟻……324下
シロウサギ 雪兎……1555下
シロウヲ 白子魚……313下
シロエビ 猿蝦……1443上†
シロオビカミキリ 素帶蠰……137上†
シロカサゴ 白鮋……2099上†
シロカネウオ 白金魚……316上
シロカネグチ 銀鮸……340下†
シロカミキリ 麻蠰……128上†
シロカモメ 白鷗……2515下†
シロキツネ 白狐……633上†
シロクヅナ 白甘鯛……176上†
シロクマ 白熊……1800上†
シロクラゲ 幽靈水母……195下†
シロクラハゼ 斑鯊……2436上†
シロクロサギ 渚鷺……2565下†
ジロコバ 古蜜蜂……255下
シロコバンザメ 白鮣……2235下†
シロコブザウムシ 瘤蟀1600上†
シロサイ 白犀……1265上†
シロザメ 星鮫……2238下†
シロサンゴ 白珊瑚……2393下†
シロシタバ 白裳蛾……2151上†
シロスヂカミキリ 雲蠰 140下†
シロスヂコガネ 銀絲蝂 704下†
シロスヂナカハナアブ 雙星蝱……865上†
シロスヂハゼ 白條鯊……2432下†
シロスヂハナアブ 鈴虻 861下†
シロズヒメムシヒキ 錐蟍870上†
シロタチモドキ 白劍魚1898下†
シロチドリ 千鳥……[illegible]1下
シロヅキンヨバイ 涯蝐……937下†
シロツグミ 白腹鶇……2381下†
シロツバメエダシヤク 榧蛾……165上†
シロツルギアブ 白劍虻……1897下†
シロテフ(1)含玭……1048下†
シロテフ(2)粉蝶……1069下
シロトビムシモドキ 擬跳蟲……2159下
シロトラカミキリ 白虎蠰……171上†
シロネズミ 白鼠螺……292上†
シロハネカゲロウ 白衣客……1712下†
シロハヤブサ 白隼……1151上†
シロハラ 白腹鶇……2381下†
シロハライスカ 白腹鶍 359上†
シロハラカゲロウ 沉蜉1732上†
シロハラキマハリ 白腹鴯……1992上†
シロハラタマゾクカモメ 白腹賊鷗……2516上†
シロハンハアムグリ 花蜱之一種……2369下*
シロハラミヅナギドリ 潮鸌……1023下†
シロハンメウ 濱斑蝥……1444下†
シロヒゲナガザウムシ 斑鬚蜱……1597上†
シロビタヒキマハリ 白額鴯……1992上†
シロフアブ 蟄虻……84[illegible]上†
シロブカ 鱷鮫……2144上†
シロフクロフ 白鴞……2108下†
シロヘリガイタ 石蜱……725下†
シロヘリカミキリ 麻蠰 128上†
シロヘリカメムシ 稻蠨1669上†
シロヘリトラカミキリ 白頭蠰……140上†
シロヘリハンメウ 龍蚝1445上†
シロホシオホハナムグリ 斑花潛……706上†

シヤケ 鮭……2249上
シヤコ(1)硨磲……1514上
シヤコ(2)蝦蛄……1961上
シヤコ(3)鷓鴣……1758下
ジヤコーウシ 麝牛……2479上
ジヤコウネコ 靈貓……2583上
シヤコージカ 麝……2478上
ジヤコーネコ 香貍…… 879下
ジヤコビン 毛領鴿……2254上
シヤタクソニヤ 一鏢金 6下
シヤチ(1)逆戟鯨……1145上
シヤチ(2)鯱……2465上
シヤチホコムシ 鯱蟲…2378上
シヤチホコムシカ 天社蛾……144上
ジヤツカル 胡狼……1044上
シヤトクリネス 杯百合 946下
シヤトフヱルム 杯珊瑚 622上
ジヤノメダカラ 蛇眼貝2390下
ジヤノメテフ 蛇眼蝶…1315下
ジヤバクジヤク 爪哇孔雀……159下
ジヤバサイ 爪哇犀……1265上
シヤミセンガヒ 海豆芽 950下
シヤムクロコヂル 暹羅鱷……2618下
ジヤムシ 蛇蟲…… 479下
シヤモ 鬪雞……2293上
ジユウジキツネ 十字狐 633下
ジユウシマツ 十姉妹… 26下
ジユコン 儒艮……1994上
ジユサンホシテントウ 十三星瓢蟲……2022上
ジユジカメムシ 經蜱… 726上
ジユズカケバト 斑鳩…1753下
ジユセイラ 壽星螺……1260上
シユツスイカン 出水管……244下
ジユドウマクラ 美榧螺1791下
ジユーニシチヨーチユー 十二指腸蟲…… 24下
ジユニホシテントウ 十二星瓢蟲……2022上
シユミセン 丁蠣…… 7上
シユモクガヒ 丁蠣…… 7上
シユモクザメ 雙髻鮫…2239上
シユラクカヒガラムシ 樹脂蝋…… 112上
シユレーゲルカジカ 石蛤……1569下
シユレンバキヤ 盤菊石339下
シユロツテイミヤ 節角石…… 314下
シユンガレイ 春鰈……2425上
シユンチウ 筍蟲…… 231下
ジユンロク 馴鹿……1762上
シヨウキハゼ 鍾馗鯊…2435下
ジヨウグモ 絡新婦……1836下
ジヨウチユウ 條蟲……1540下
シヨウビン 魚狗……1357下
シヨクガアブ 食蚜虻… 859下
シヨクコーラ 蜀江螺…1724上
シヨージヨー 猩猩……1488上
ジヨージヨーガヒ 海菊 980上
シヨートホーン 短角牛 224下
ジヨルダンギンザメ 喬滕鬣……1873下
シライトマキ 布螺…… 918下
シラウオ 銀魚……1870下
シラガホホジロ 白髮鵐1634下
シラキジ 白鷴……1752下
シラクチ 鯇…… 340下
シラクモガヒ 白雲螺…1099上
シラコダヒ 白子鯛…… 272下
シラコバト 斑鳩……1753下
シラコハネムシ 白跳蟲1739上
シラサギ 鷺……2563下
シラサバ 青花魚…… 742上
シラス 白子魚…… 313下
シラズ 黒鯇…… 340下
シラタフグ 白肌鯢…… 608上
シラタマツバキ 白玉螺 292上
シラトリガヒ 白鳥蛤…2444下
シラヒゲウミスズメ 鬚鴨…… 976上
シラホシカヒガラムシ 白蝋…… 111下
シラホシカミキリ 雪花蠰…… 135下
シラホシカメムシ 雙星蟻……1672上
シラホシヂキリテフ 稗蹟375下

シマアザミウマ 縞薊馬……2029下
シマアジガモ 巡鳧……1765上†
シマアシブトハナアブ 金面蜚……864上†
シマノデ 縞蔘……407下†
シマアラレ 縞霰螺……1588下†
シマアリクイ 縞猯……878上†
シマアヲジ 寒雀……1635下†
シマイカル 小桑鳸……932上†
シマイサギ 縞雞魚……2299下†
シマウシノシタ 潔沙……1929下†
シマウマ 斑馬……1437上
シマカシドリ 星烏……1038下†
シマガツヲ 縞鰹……1707上†
シマガニ 蟣……2274下
シマカハグモ 涉蛛……206上†
シマガレイ 潔沙……1929下†
シマギン 海黃顙……984下
シマギンポ 縞䲀……1570上†
シマクヒナ 花秧雞……1066下†
シマゲンゴロウ 錦龍蝨……2125下†
シマゴマ 寒鴝……1983下†
シマゴリ 長鯊……2435上†
シマスズメダイ 縞雀鯛1355上†
シマセキレイ 山鶺鴒……2476上†
シマセンニウ 鴝……2438上
シマソイ 島鮶……2306上†
シマダイ 縞鯛……2030上
シマダヒ 石鯛……349上
シマチビゲンゴロウ 跟蝨……2124上†
シマツ 鷓鷲……2622下
シマツグミ 頳尾鶇……2382下†
シマツバメ 燕蛾……2014上
シマドジョー 縞鰌……2031上
シマトビケラ 縞石蛾……1526下†
シマネズミ 金花鼠……666上
シマノジコ 郷鵐……1635上†
シマハイエナ 縞猿……2602下†
シマバエ 胡榛……915上†
シマハギ 縞鯛……2030上
シマハゼ 縞鯊……2433上†
シマヒガラ 縞日雀……91下†
シマフクロフ 縞鴟……2111下†
シマベツカフバイ 縞螺 799上†
シマヘビ 縞蛇……1638上†
シママルトビムシ 縞地蚤……1659下†
シマムクドリ 小椋鳥……322上†
シマメクラガメ 錦蝨……642下†
シマメグリ 春訊……2564下†
シマメジロ 縞繡眼……2267上†
シマモズ 縞鵙……438下†
シマヤメテ 縞筆螺……1521下†
シマヤツコダイ 縞奴鯛 272下†
シマレイシダマシ 縞結螺……1540上†
シマヱナガ 縞鷚……2468上†
シミ 衣魚……434上
シメ (1)緋鯢鰹……1825上
シメ (2)蠟嘴雀……2447下
シモゾア 緦蟲……2430上
シモフリスジガ 霜降蝙 468下†
シモフリコメツキ 秋蛺 258下†
シモフリシジミ 竹蜆蝶 73上†
シーモンタテハ 莓胥……1721上†
ジャ 麝……2477下
ジャワカイボン 蚜……2646下†
シャウガクバウ 綠蠵龜2574下†
シャウダンバウ 鮎……2101下
シャウジヤウ 猩猩……1488下
シヤウジヤウカイ 海菊 980上
シャウジヤウサギ 黃頭鷺……2565下†
シャウドウツバメ 穴砂燕……2013上†
ジャウビタキ 朗鵖……2383下†
シャウブヨタウ 菖蠶……1531上†
シャウリヤウバッタ 蟿蝨……856上†
ジャカウアゲハ 麝蝶……1888上†
ジャカウカミキリ 赤頸蠰……140上†
ジャカウザル 卷尾猴……532上
ジャカウネズミ 麝鼠……2481下
ジャカウビツジ 麝牛……2479上
ジャガヒ 蛇螺……1323下
ジャグアル 美洲虎……821上
シャクシガヒ 杓蛤……465上
シャクトリガ 尺蠖蛾……161上

ジウイチトゲコブシガニ 棘拳蟹……926上†
ジウシマツ 十姉妹……26下
ジウニカラ 瑣雀……91下†
ジウニシチヤウチユウ 十二指腸蟲……24下
シウハ 蠟嘴雀……2447下
シウリ 殼菜……1470上
ジエルシー 喬西乳牛……225下†
シオマネキ 招潮……819下†
シオヤアブ 食蟲虻……869下
シカ 鹿……1404下
シカクダイ 横鯛……2004上
シギ 鷸……2551下
シギアブ 鷸虻……2565下
シギノハシ 鷸嘴蛤……2519上†
シクロツプス 劍水蚤……1896上
シクロリテス 圓珊瑚……2343下†
シシ 獅……1685下
シジウカラ 鳥萷魚……1030下
シジウガラガン 駉鵞……1622下†
シシザル 獅猴……1686下
シジフカラ 荏雀……92上†
シジミ 蜆……1728上
シジミガムシ 蜆蜛……220下†
シジミテフ 小灰蝶……69下
シスチフエルム 泡沫珊瑚……621上
ジストマ 二口蟲……8下
シゾドス 裂基蛤……29上†
シタチ 鼬鼠……2319上
シダノクロスケバ 蕨蠟蟲……327下†
シタノヒロヅヨコバイ 羊齒蛪……935上†
シタビラメ 箬鰨魚……1929上
シタベニハゴロー 斑蛁……329下†
シダリス 頭帕海膽……1011上†
シタレザクラ 海冕……1810下†
シチメンチヨー 吐綬雞……371上
シチラウウヲ 七郎魚……2466上†
シチラウネズミ 鼠……1773上
シデムシ 埋葬蟲……898下
シトド 黃道眉……1632上
シドロ 鳳凰螺……1884下
シナアウム 綠朝雲……2625下†
シナガ 濱鷸……2563上†
シナカミキリ 級木蠰……129下†
シナザル 猢猻……2395上†
シナプタ 肉參……419上
ジネズミ 鼩鼱……2318下
ジーネツト 獛……2583下†
シノデクチス 指狗……780上
シノノメサカタ 晨魶……1882下†
シノマキ 縞卷螺……1260上†
シノリガモ 晨鳧……1768上†
シバエビ 青蝦……1402上†
シバモグリ 緜駒……1942下
シビ 金鎗魚……707下
ジヒシンテウ 鷤鵊……472上†
シヒノミガヒ 捻螺……1248下
シヒノミクチキレ 椎實塔螺……1663上†
シヒノミヨフバイ 幕螺……2266上†
シビレエヒ 電魚……1881下†
シビレナマヅ 電鯰……2102上†
ジフジゴミムシ 猥蠓……1123下†
シフゾー 四不像……1405下†
ジフモンジクラゲ 十字水母……196上†
シプリカルヂヤ 棱心蛤……177下†
シプリス 金星蟲……682下
シプリヂナ 土坊……47上
シプリナ 月下冰人……176下
シフヲソマ 屈體海膽……1012上†
ジフヲドン 劍齒獸……1899上
シフヲニヤ 一柱天……4上
シブンクラス 星蟲……785上
シベリアアナグマ 胡貛……2598上†
シベリアチウヒ 北鷂……1833上†
シペリヤ 窩海綿……26上†
シベリヤクマ 鮮卑熊……1799下†
シホ 赤鰤……2457下†
シホイタチウヲ 潮鼬魚……611上†
シホカラトンボ 江雞……1855下†
シホサイフグ 河豚……605下
シホサザイ 梭鶯……2467上†
シホノツブス 蚓螈……1129下
シホフキ 蛤蜊……1159上†
シホヤトンボ 虹蜺……1855上†
シマアイナメ 島鮎並……2181上†
シマアカハラ 赤鶫……2382下†

サシカメムシ 食蟲椿象 872下
サシバ 鶆鳩……1893下†
サシバエ 螫蠅…… 917上†
サジヨコバイ 鏟蛪…… 939上†
サソリ 蠍……2357上
サソリガヒ 蠍螺……1841上†
サソリモドキ 蠍蛛……2358下
サタウインコ 糖鸚……2629上†
サタケウヲ 雷魚……1756下
サチ 鯱……2465上
サチコ 幸子魚…… 357上†
サツパ 鰶……2462下†
サツマツブリ 無刺骨螺1168下†
ザトウクヂラ 子持鯨…… 67下
サトタナゴ 里鰟……2611下†
サナギガヒ 鈴螺……1684下†
サナダクラゲ 條水母…… 195下†
サナダムシ 條蟲……1540下
サナダユムシ 條蠕……2045上†
サナヘトンボ 苗蜓……1860上†
サノジダヒ 剁魚……2030下†
サバ 青花魚…… 742上
サバオタチウオ 劍魚……1898上
サハガニ 澤蟹…… 349上†
サバハダカ 鯖裸鰮……1864上†
サバフグ 鯖鯢…… 606下†
サハラ 鰆……2420下
サーバル 藪貓……2053上†
サヒ 似鯉…… 440下
サヒキコリ 領客…… 260上†
サビタマムシ 珉蟲…… 367下†
サビハゼ 粗鯊……2435下†
サビハチカクシ 蜂蟞……2227上†
ザフレンチス 水凷珊瑚 621下†
サミダレテフ 梅雨蛾…… 163上†
サメ 鮫……2238上
サメガレイ 石鰈……2423上†
サメジラミ 鮫蝨……2[illegible]48上
サメビタキ 鶲……2469上
サヤエビ 鞘蝦……2085下
サヤガタイモ 雲芋螺……2297下†
サヤガヒ 莢螺……1307上
サヨリ 鱵魚……2612下
サラガヒ 皿蛤……2444下†
サラサカジカ 花布鮖…… 470上†
サラサバテイ 馬蹄螺……1162上
ザリガニ 蝲蛄……1967上
サル 獼猴……2394下
サルエビ 猿蝦……1443上†
サルカ 秦吉了……1065上
ザルガヒ 笊蛤……1190下†
サルザウムシ 猿蜂……1605下†
サルシギ 鶉鷸……2562上†
サルノカシラ 猿頭蛤……1175下†
サルパ 薩爾帕……2194上
サルハゼ 猿鯊……2432下†
サルハマシギ 滸鷸……2555上†
サルボウ 蝍蛷……1877上†
サルマシコ 紅鷯……2437下†
サルモドキ 擬猴……2158下
サレニア 琥海膽……1011下†
サワシ 鰤……2457上
サワラ 鰆……2420下
サンガ 蠶……25[illegible]6上
サンカノゴヰ 麻鴉……2567下†
サンカメイチュウガ 三化螟蛾……2042下†
サンクワウテウ 練鵲……1948下
サンゴ 珊瑚…… 800上
サンコーチヨー 練鵲……1948下
サンコドリ 鳲鳩…… 471下†
サンジヤク 練鵲……1948下
サンシヨーウオ 鯢魚……2371上
サンシヨクヒ 山椒鳥…… 93上
サンセウウヲ 鯢魚……2371上
サンノイヲ 儒艮……1994上
サンバカヘル 𧒽蛙……1664上†
サンバサウ 海天狗…… 940上
サンバソウグモ 園蜘……1836上†
サンバル 麞……1407上†
サンマ 秋刀魚…… 812上
サンマヲ 貍貓……2584上†

シ

シアマン 合趾猿…… 732上†
シアラ 田葦蠅……2034上†
シイラ 鯕鰍……2366上
シインビオテス 場癬蟲…… 806下†
ジウイチ 鶡鳩…… 472上†

コレイシダマシ 小結螺1540上†
ゴロ 長鯊……2435上†
コロカノ 金絲燕……730下†
コロザメ(1)皺脣鮫……2240下†
コロザメ(2)扁鮫……2241上†
コロダイ 石鯽……349下
コロツソケッス 巨鼈……1573下†
コロビガキ 草鞋蠣……482上†
コロモガヒ 衲螺……1138上
コヰサギ 蒼鴇……2566上†
コヱゾゼミ 山蟬之一種2278下*
コンガウフク 金剛鯆……2285下†
コンガウボラ 金剛法螺1138下†
コンガラテウ 鶺鴒……2313上
コンカン 獶猿……2324下†
コングアー 美洲獅……1686上†
ゴンズイ 海黃顙……584下
コンゼリヤ 飾貝……1471下†
ゴントウクジラ 巨頭鯨 276下
コントラカンサス 魚蚤1330下
コンドル 神鷹……1064上
コンドロスチウス 軟骨兵魚……275上†
コンニヤクウヲ 蒟蒻魚 964下†
コンプソグナッス 細顎龍……1299下
ゴンフヲセラス 楔角石 115上†
ゴンベクサビ 砂遍羅……1744上†
コンボウヤセバチ 細蜂1295下

サ

サイ 犀……1263上†
サイウヲ 濟魚……611上†
サイカチムシ 獨角仙……702上†
サイカン 指海綿……780下
サイヅチボウ 海槌頭……987上
サイテウ 犀鳥……1266下
サイヒチウ 瑣微蟲……1804上
サイヨリ 鱵魚……2412下
サイラ 秋刀魚……812上
サイレン 土鰻……2372下†
ザウ 象……1589上
ザウアザラシ 海伽耶……950下
ザウクラゲ 龍肖螺……2118上
ザウザメ 姥鮫……2243上†
サウザンライトクヂラ 南鯨……2417上†
サウシテウ 相思鳥……808上
サウシバイ 鎗翅蠅……2284上
サウダカツヲ 鮀鰹……2509上†
ザウリムシ 草履蟲……1102下
サオ 飾華……250上†
サカタザメ 犂頭鮫……1882上†
サカツラガン 原鵞……2314下†
サカホコ 鴴……1991上
サカマタ(1)逆戟鯨……1145上
サカマタ(2)虎鯨……974下†
サカラエビ 龍蝦……2120上
サガルチヤ 綠海葵……986上
サギ 鷺……2563下
サキグロムシヒキ 金面蠂……870下†
サギタカ 鷺鷹……2559下
サキフエ 鷺笛……2569上
サクサン 柞蠶……153下†
サクラエビ 桃蝦……1412下†
サクラガヒ 櫻蛤……2444上
サクラコガネ 櫻鈹……696下†
サクラノアブラムシ 櫻蚜……1131下†
サクラノカヒガラムシ 櫻蝽……111下†
サクラノハバチ 櫻葉蜂2074上†
サクラノハマキ 櫻捲蛾1248上†
サクラバエ 鰁……2419上
サクラホホグロ 氈劍蛾2169上†
サクリユ 蟹奴……1236上†
サケ 鮭……2249上
サケノワヲ 酒魚……1145下
サコシ 鰆……2420下
ササウシノシタ 婢屣……1930上†
サザエ 蠑螺……2409上
サザキ 鷦鷯……2547下
ササキリ 篠螽……2204下†
ササグマ 貛……2597下
ササゴヰ 篠鵁……2567上†
サザナミ 長尾雞……2293下†
サザナミハギ 漣剝魚……2031上†
ササノハベラ 篠葉遍羅1743下†

コブシガニ 拳蟹………… 925上
コブダイ 瘤鯛……………2178下
コフヅル 鸛………………2633上
コブハサミムシ 捜夾子2606上†
コーブラ 眼鏡蛇…………1275下
コフムシロ 貫珠螺………2266上†
コヘウモンモドキ 狼蝶之一種……………1142下*
ゴボウザウムシ 牛蒡蚌1603上†
ゴホウラ 闊脣螺…………1885上†
コホホアカ 小鵐…………1634上†
コホラダマシ 小珀螺……2363上†
コホリカジカ 冰鯿……… 467上†
コホリガモ 冰鳧…………1767下†
コホリガレイ 冰鰈………2422下†
コホリトクビレ 冰鰄…… 601下†
コホロギ 蟋蟀……………2207上
コホンセイ 小青…………2630上†
ゴマアブ 點虻…………… 840上†
コマイ 鯶鱈………………2512上†
コマイマイカブリ 小舞子……………1115上†
ゴマソイ 胡麻鮄…………2306上†
ゴマダラオトシブミ 碁落文……………1595下†
ゴマダラカミキリ 齧桑 135下†
コマダラノシガヒ 麻斑泡螺……………1915上†
ゴマダラノメイガ 桐葉蛾……………2040上†
コマツノセキ 陀螺角石 737上
コマツモムシ 榜鬼……… 592下†
コマツラ 毛頭星………… 950上†
コマドリ 駒鳥……………1982下
ゴマフカミキリ 麻斑蠰 134下†
ゴマフガムシ 麻斑鋸… 221下†
ゴマフグ 胡麻鯢………… 608上†
ゴマフダマ 斑玉螺……… 291下†
ゴマフトビケラ 石下新 352上†
ゴマフニナ 賽濱螺………2214上
ゴマヘビウナギ 花鰻…… 972下†
コマユバチ 小繭蜂……… 84上
ゴミグモ 芥蜘……………1838上†
コミスヂテフ 莜胥……… 31下†
ゴミツムシ 風船蟲……… 848下
コミミヅク 梟鵄…………2112下†
コミミツク 槲蜇…………938下†
ゴミムシ 塵芥蟲…………1117上†
コミムシダマシ 擬蚑…2153下
コムカデ 么蚣…………… 98下
コムギノカンバエ 麥稈蠅……………… 909下†
コムギノタマバエ 麥癭蠅………………2488上†
コムクドリ 小椋鳥…… 322上†
コムシクヒ 子鵐…………2106上†
コムラサキ 閃紫蝶………1285上†
コメツキダマシ 像蛛…1782上
コメツキムシ 叩頭蟲… 257上
コメツキモドキ 擬蛛…2159上
コメノクロムシ 米黒蟲1243下†
コメノシマメイ 蛩蛾…2008上†
コメノメイガ 米䄄蛾…2041上†
コメフミムシ 叩頭蟲… 257上
コモクムシ 塵芥蟲……1117上†
コモチクジラ 子持鯨… 67下
コーモリ 蝙蝠……………1956下
コモリネズミ 鼹……… 845上†
コモンイトギンポ 侄鰯1907上†
コモンウヲ 黒奴鮑……1987下†
コモンカスベ 斑魟……1880下†
コモンガヒ 碧眼貝……2392上†
コモンガンギエヒ 斑魟1880下†
コモンサカタザメ 斑納1882下†
コモンハタ 小斑鮨……2237上†
コモンフグ 小斑鯢…… 607上†
コヤスガヒ 子安貝……2390下†
コヤマトンボ 坡蜓……1859下†
コヨシキリ 小剖葦…… 881下†
コヨツボシケシキスヒ 杈蟷……………… 247下†
コーライウグイス 黄鳥1627上
コラスズキ 鰵……………2497下
ゴリカジカ 佛頭鯿…… 465下†
コリケーアス 踊女……1867上
コリネラ 棍海綿……… 782下†
コリフヲドン 兜齒獸…1182上
ゴリラ 大猩猩………… 60下
コリリテス 轆海膽……1715上†
コルスン 蠻犬………… 238下†
コルヌスピラ 螺角蟲…2199上
コルリ 青駒……………1983下†

コシマゲンゴロウ 皺龍蝨……2125下
コシヤクシギ 小杓鷸……2558下
コジヤノメテフ 雀目蝶……1317上
ゴジユーガラ 䴈……1991上
コジユリン 鍋冠……1633下
コジヨウザメ 七目鮫……2240下
ゴシヨグルマ 白肋車螺 517上
コージヨーチユー 無鉤條蟲……1542下
コスカシバカ 硝子蛾……1513上
コスズメ 小天蛾…… 152上
コスヂイシモチ 小條鰵 147上
コスモセラス 普菊石…… 752下
コセ 縞鰺…… 407下
コセウダヒ 胡椒鯛…… 350上
コダイコクコガ子 小犀頭…… 698下
コダヒ 黄鯛……1464上
コダマガヒ 小玉貝…… 613下
コタマムシ 小玉蟲…… 369上
コチ 牛尾魚…… 227上
コチドリ 小鵆…… 41下
コチヤウゲンバウ 駮隼1150上
コーチン 交趾雞……2294上
コーチンバンタム 彭推姆雞之一種……2293上*
コツウオルド 場羊……1822上
コツクミ 頳尾鶫……
コツコステウス 粒骨魚 443下
コツノケムシ 小角蛓…… 598下
コツバメ(1)郊鷚……2469下
コツバメ(2)碧漣蝶…… 72下
ゴテンアナゴ 鰻鯽……2506上
コトドリ 琴鳥……1491下
コドナスタ 球海蕾……1014下
コトラフカミキリ 樸蠰 127上
コナカゲロウ 粉蜻蛉……1068下
コナジラミ 粉蝨……1068下
コナムシ 粉蟲……2261下
ゴニアスタ 角星魚…… 998上
ゴニイレプタス 盲蜘之一種…… 645下
ゴニオゾマ 棱盤……1693下
コニハハンメウ 彩蝥……1445上
ゴニヤチテス 棱角石……1465下
ゴニヨミヤ 隅蛤……1913上
コヌラリヤ 錐石……2133下
コ子テス 戟介…… 723上
コノカルヂウム 錐鳥蛤1391上
コノクリペウス 錐楯海膽……1714下
コノシロ 鰶……2498上
コノセフアリテス 包頭蟲…… 249下
コノハエビルイ 木葉蝦類…… 178下
コノハガレイ 木葉鰈……2423下
コノハヅク 鵂鶹……2111上
コノハテフ 木葉蝶……1719上
コノハドリ 緜駒……1942下
コノハムシ 葉蝗……1710上
コノマテフ 珠衣蝶……1316下
コノリ 兄鷂…… 243下
ゴバウコメツキ 牛蒡蛛 257下
コハクダマ 珀玉螺…… 292下
コハクヒメヂ 琥珀鰯…… 993下
コバスウミスズメ 小咮鷉…… 975下
コバスチドリ 小咮鵆…… 42上
コハダ 鰶……2498上
コバチ 小蜂…… 79上
コハナムグリ 小花潛…… 698上
コハ子イナゴ 褊蜢……2405下
コハ子ガ 小翅蛾…… 76上
コバ子カミキリ 短翅蠰 131下
コバ子キリギリス 褊螽2204上
コハ子ゴキブリ 廚蜚……1844下
コバ子ササキリ 褊篠螽2205上
コバンアヂ 卵鰺…… 498上
コバンイタダキ 鮣……2234下
コバンザメ 鮣……2234下
ゴバンフグ 躁魨…… 608上
コハンメウ 翠蚝……1445下
コヒ 鯉……2309上
コヒラタカメムシ 薪龜子…… 774下
コブガ 瘤蛾……2178上
コブキコガ子 粉蚑…… 707上
コブキザウムシ 粉蚌……1599上
コブコガ子 瘤蚑…… 703下

コカゲロウ 小蜉蝣……1732下†
コガシラアブ 小頭虻… 82下
コガシラクロハチルクシ 蚘蟹……2229下†
コガシフゴミムシ 畦蠓1121上†
コガタノダンゴロウ 澤勞……2122下†
コガタノコメツキ 小蛛 257下†
コカツヲブシムシ 鮑蛢2368上†
コガ子グモ 金蜘……1840上†
コガ子コメツニ 綠蛛… 258下†
コカ子シギ 草鷸……2560下†
コガ子ムギ 金龜子…… 694上
コカハラヒハ 小磧鶸…2023下†
コカブトムシ 觔蛂…… 702上†
コカマキリ 虼肒……2196下†
コガムシ 鐺蜛…… 222下†
コガモ 小鳧……1764上†
コカラ 瑧雀…… 91下†
コカリガ子 弱雁……1622下†
コキクガシラ 鼫蝠……1561上†
コキクガシラカハホリ 小鼫蝠……1561上†
コキノコムシ 小蕈蟲… 82上
コキバチ 舞蜂……1297上†
ゴキブリ 蜚蠊……1843上
コクガ 穀蛾……1925上
コクガン 菰雁……1623上†
ゴクキ 純黃…… 69上†
コクザウムシ 蛄蟹……1606上†
コクヂラ 小鯨……2417上†
コクヌスツトモドキ 穀蛀…… 401上†
コクヌスビト 穀盜……1923下
コクマバチ 鋸蛩……1650下†
コクマルガラス 燕烏…1058上†
ゴクラクイワシ 極樂鰮……1864上†
ゴクラクテウ 風鳥…… 848下
ゴクラクハゼ 極樂鯊…2434下†
ゴクラクメジユ 極樂鮀1884上†
コグルマ 小車螺…… 516下†
コクロカイタ 甲蟻……1671上†
コクロシデムシ 錐蜣… 902上†
コケウツボ 鱗鱓……1624下†
コケガレイ 苔鰈……2425下†
コケギンポ 苔鮒……2503下†
ゴケゴミムシ 苔蠓……1119上†
コケムシ (1)苔蘚蟲 (屬蠕形動物)…… 833上
コケムシ (2)蘚苔蟲 (屬節肢動物)……2446下
コケムシ (3 鱗沙蠶……2543下
コゲラ 小鴷……1228上†
コケワタガモ 絨鳧……1769下†
ココノホシギンザメ 蠻鰨……1873下†
コゴモクムシ 戟蠓……1121下†
コサギ 鷺……2563下
コサメビタキ 小斑鶲…2469上†
コシアカツバメ 赤腰燕2012上†
コシアキトンボ 帶蜓…1855下†
コシギ 小鷸……2553上†
ゴシキインコ 錦鸚……2616上†
ゴシキサザエ 彩蝶螺…2403上†
コジキノマラ 海仙人掌…… 944下
コシジロアヂサシ 湖鷺2017上†
コシジロウミツバメ 白腰海燕……1002下
コシジロヤマドリ 白腰鷩……1752上†
コシダカアマガヒ 高腰蚤螺……1734下†
コシダカエビス 高腰蛭螺……1578下†
コシダカガヒ 馬蹄螺…1162上
コシダカガンガラ 高腰螺……1169下
コシダカグルマ 高腰車螺…… 517上
コシダカサザエ 高腰蝶螺……2403上†
コシダカマヒマヒ 長蝸牛……1972上†
コシナガ 黑背鰮……1643上
コシノトクビ 腰刀鰔 601下†
コシノハゼ 越鯊……2435上†
コシボソトンボ 細腰蜓1860上†
コシボソバチ 細腰蜂…1296上
コシボソハナアブ 蛤虻 860上†
コシマガニ 小蠘……2275上†

ケシホテムシ 蚘蟷……248上†
ケシムヨ 胡麻鯵……2306上†
ケジラミ 毛蝨……187下
ケツエキキセイチユウ 血液寄生蟲……430下
ケツエ ウシチユウ 血液胞子蟲……428上
ケツカイ 貉狓……2324下†
ケツキウキセイチユウ 血球寄生蟲……431下
ケツトプシヘ 鱗屑珊瑚 529上†
ケトビケラ 毛石蠶……185下
ケナガガ 長毛蛾……711上
ケバエ 毛蠅……189上
ケハダヒザシガヒ 毛石鼈……354下†
ケハナウヲムバツト 毛鼻噹……1330下†
ケブカガニ 毵蟹……2407下†
ケープトビウサギ 趯鼠1738上†
ケマイマイ 毛蝸牛……1972下†
ケマダラカミキリ 毛斑蠰……126下†
ケマヒマヒ 毛蝸牛……1972下†
ゲーム 鬪雞……2293上†
ケムニチヤ 矸螺……1663上†
ケヤキナガタマムシ 欅玉蟲……367上†
ケヤリムシ 毛槊……2431上†
ケラ 螻蛄……2209上†
ケラチソム 雙鞭蟲……2290下
ケラツツキ 赤鴷……1227上†
ケラテルペト 鯢龍……2546下†
ケラトソマ 海蛎……943下†
ケラトヅス 澳洲肺魚……6 3下†
ケリ 跳鳧……1736下
ゲルツエリヤ 莢蛤……1048上†
ケルチス 書守……1435上†
ケロノビア 龜贅……2342下†
ケワタガモ 綿鳧……1769下†
ケンエビ 劍蝦……2121下†
ケンカメ 劍蟻……1670上†
ゲンギウ 原牛……226下†
ゲンゴラウ 龍蝨……2122下
ゲンゴロウダマシ 榜蜋2124下†
ゲンゴロウムシ 龍蝨……2122下
ゲンゴロウモドキ 榜蜋……2124下†
ケンサキ 槍鰂……1034上†
ケンジボタル 螢……2045下
ケンジヤコ 絲魚……1548下
ケンセイチユソ 芫青……374上†
ケンモンテフ 擬蠶蛾……2168下
ゲンロクザメ 骰子鮫……22 6上†
ゲンロクダヒ 奴鯛……272上

コ

コアカゲラ 錐鴷……1227下†
コアガリ 野鷚……2384下†
コアヂサシ 小鳶……2016下†
コアナゴウ 小軍帽……1239上†
コアユ 小香魚……879上†
コアラ 考拉……1331下†
コアリクヒ 小食蟻獸……877下†
コアヲアシシギ 澤鷸……2006下†
コイ 鯉……2309上†
コイカ 螢鰂……1034下†
コイガ 綢衣蛾……1928下†
コイカル 小桑鳸……932上†
ゴイシガニ 碁石蟹……925上†
コイチ 黑鮸……340下†
コウズ 龜……2130下
コウスバカゲロウ 小蛟蛉……1575下†
コウチウ 飛蝗……851下
コウナゴ 玉筋魚……288下
コウノトリ 鸛……2633上
コウミスズメ 小鷗……975下†
コウモリガ 蝙蝠蛾……1959上
コウヤツリアフ 掇英虻 714上†
コエゾイタチ 伶鼬……2320下†
コエンマムシ 子蠍……2080上†
コオニコブシ 小鬼拳……1171上†
コオニヤンマ 魍蜓……1861上†
コオバシギ 漂鷸……2561下†
コオヒムシ 負子蟲……304上
ゴカイ 沙蠶……479上
コーガイビル 笄蛭……1529上

クロバエ 蒼蠅……………910上†
クロハギ 黒剝魚…………2031上†
クロハナアブ 顆蜚……862上†
クロハナオコゼ 黒花騰2412下†
クロハナケシキスイ 菊蠕……………………246上†
クロハナコメツキ 訪花僧……………………259下†
クロハナセセリ 黒弄蝶 656下†
クロハナムグリ 黒花潛 696上†
クロハチカクシ 黒蟹…2227上†
クロバチツリアブ 烏衣虻……………………714上†
クロハラアヂサシ 浮鷺2017下†
クロハラナガバエ 溲虻 868下†
クロヒカゲテフ 黛蝶…1319上†
グロビゲリナ 抱球蟲… 557下
クロヒメバチ 黒蟬…… 764上†
クロヒラタアブ 黳虻… 867下†
クロヒラタカミキリ 黒扁蠰……………………136下†
クロヒラタシデムシ 烏蛢……………………902上†
クロフアワフキ 金蛰… 454上†
クロフイモ 麻芋螺……2298上†
クロフシロウンカ 楓蚼 329下†
クロボシイシモチ 黒星鰍……………………147下†
クロホシタマムシ 翠玉蟲……………………368下†
クロホシフエダヒ 黒星鯛……………………709下†
クロマベ 黒玉珧………… 402下†
クロマメハンメウ 黒豆蚝……………………373下†
クロマルコガチ 黒團蝂 701下†
クロマルバチ 玄狐蜂…1846下†
クロマルメクラガメ 甲蟹……………………644上†
クロミナシ 黒芋螺……2298上†
クロミヤコドリ 玄蠣鷸2449上†
クロムギノミムシ 黒麥蚤……………………677上†
クロムツ 黒鯥……………2374上†
クロメクラアブ 蜚虻… 842下†
クロメクラウナギ 盲鰻 646下
クロメジナ 黒鮀…………1884上†
クロメヌケ 黒鯮之一種2305下*
クロメバル 黒鯺…………2305下†
グロメリス 球蝼…………1269下
クロメンヤウ 黒面羊…1822下†
クロモンサシガメ 黝螠 874下†
クロヲナガバチ (1) 蛉蟬 763下†
クロヲナガバチ (2) 蜉蜂 84下†
クロヲビサルハムシ 玄帶蜉……………………678下†
クワイチユウ 蛔蟲……1565上
クワガタムシ 鍬娘……2218上
クワクコウ 鶗鴂………… 471下†
クワシガ 餅蛾……………1243下†
クワシムシ 餅蠹………… 401上†
クワノコナジラミ 粉蝨1068下
クワントウモズ 北大鶪 438上†
クワントウヲナガ 藍鵲1039上†
クヱンケロクリナ 五玦蟲……………………558上†
グンカンドリ 軍艦鳥… 846下
グンセイチユウ 苔蘚蟲 833上
クンバイウンカ 橘蠟蟲 328下†
クンバイトンボ 睅蟌… 501下†
グンバイムシ 木蝜…… 180上
グンバイムシクワ 木蝜科……………………181上

ケ

ケアカカツヲブシムシ 蟳蝂……………………2367下†
ケアシノスリ 毛足鵟…2551上†
ケイマフリ 海鴿………… 977上†
ケイラカンツス 足棘魚1462上†
ケウトウカイ 鴞頭介…2110上
ケオコマ 土薊子…………1314下†
ケガヒ 毛殼菜……………1471上†
ケゴヤフクロ 倉鴞……2109下†
ケシキスイ 出尾蟲…… 245下
ゲジゲジ 蚰蜒……………1310上
ケシゲンゴロウ 漁娘…2126下†
ケシコメツキ 麥蛺…… 259下†
ケシハナムグリ 梨蠕… 246上†

クロウミウマ 黒海馬……2119下†
クロウミツバメ 黒海燕1002上†
クロウリバイ 黒蓏……669下†
クロウリハムシ 黒蓏……669下†
クロエビ 黒魟……1879下†
クロオシガヒ 烏蜂……603下†
クロオホハナノミ 大花蚤……54上
クロカ 黒蚊……1106上†
クロカジカ 黒鯒……466上†
クロカスザメ 黒扁鮫……2241下†
クロカスベ 烏鱝……1880下†
クロカタビロヲサムシ 樹蚑……1112下†
クロカヂキ 黒旗魚……1790上†
クロカナブン 櫟蚑……700下†
クロカハ 黒旗魚……1790上†
クロカミキリ 黒蠰……129上†
クロカメムシ 黔蟣……1674下†
クロガモ 黒鳧……1767上†
クロカラマツガヒ 黒松螺……1559下†
クロキツネ 玄狐……633下†
クロキマハリ 烏蚑……2156下†
クロクサガメ 泥蟣……1674下†
クロクチ (1) 黒鮸……340下†
クロクチ (2) 烏鯰……1471上†
クログマ 熊……1798上
クロゲンゴロウ 墨龍蝨2123上†
クロコガネ 黒蚑……695下†
クロコザメ 霞鮫……2245上†
クロコチル 鱸……2616上
クロコバン 黒鯽……2235下
クロコメツキ 玄蛛……260下†
クロサギ (1) 烏前魚……1031上
クロサギ (2) 灰鷺……2565下†
クロサンゴ 鐵樹……2451下
クロサンセウムシ 黒桒螢……675上†
クロジ 黒蒿雀……1636上†
クロシジミ 黒蜆蝶……72上†
クロシタバ 玄裳蛾……2150下†
クロシデムシ 魔蚑……899下†
クロジナイ 黒鶺……2382上†
クロシビカマス 白金魚 316上
クロシユミセン 拐蟎……7下†
クロシヨージヨー 黒猩猩……1646下
クロスジカゲロウ 黯蛇蛉……1322上†
クロスズメダヒ 黒雀鯛1355上†
クロスヂアワフキ 楊蛰 453上†
クロスヂガレイ 黒條鰈2423上†
クロスヂギンヤンマ 貍蜓……1858下†
クロスヂハナカミキリ 楓蠰……126上†
クロスヂフヂハムシ 黒條藤蛢……681下†
クロソイ 黒鮽……2305上†
クロダイ 烏頰魚……1040上
クロタウゾクカモメ 黒賊鷗……2516上†
クロタチカマス 黒梭魚 288上†
クロタマキビ 黒濱螺……290上†
クロタマムシ 黒玉蟲……367下†
クロダラ 黒鱈……2512上†
クロツグミ 黒鶇……2382上†
クロヅケガヒ 黒漬螺……350下†
クロヅジユジカメムシ 龜蟣……1123上†
クロヅマメゲンゴロウ 瓢龍蝨……2123下†
クロヅラヘラサギ 黒面篦鷺……2025下†
クロツリアブ 黝蜜虻……713下†
クロヅル 玄鶴……2472上†
クロテフ 抱璣……1049上†
クロテフバ 胥蠅……1969上†
クロテン 黒貂……1608下†
クロテングスケバ 山蠟蟲……328下†
クロトキ 白鸛……400上†
クロトビムシ 黒跳蟲……718下†
クロトラカミキリ 黒虎蠰……139上†
クロトリ 黖鳥……2383上†
クロナガヲサムシ 臭蚑1112下†
クロナメクジ 黒蛞蝓……1573上†
クローニヤ 鑢蟲……1935下†
クロヌメリ 黒滑鰧……1780上†
クロノコバチ 莽鋸蜂……2074上†

クマムシ 熊蟲……1803上
グミ 海茄……960上
クモ 蜘蛛……1835上
クモガメヘウモン 雲豹蝶……1141下
クモガニ 蜘蛛蟹……589下
クモガヒ 蜘蛛螺……1840下
クモカメムシ 蛛蟀……1946上
クモギンポ 雲鰯……2504上
クモバイ 蛛蠅……1572上
クモハゼ 蛛鯊……2434下
クモバチ 蛛蜂……797下
クモヒトデ 陽遂足……1618上
クラカケ 鞍斑……691上
クラカケギ 虎鯆……614上
クラゲ 水母……193下
クラゲダコ 塗婆……1279下
クラサテラ 厚蛤……759上
クラシシ 羚羊……1301下
クラチクシリヤ 瀘兜海綿……641上
グラツツン 狼獾……2 99上
クラドタス 裂口魚……1580下
クラニヤ 髑髏介……2530下
クラバゲシ 棒蠣……1528下
クリオ 海若螺……959下
クリオセシハ 羊角石……754上
クリガニ 栗蟹……927上
クリカミキリ 雲蠰……140下
グリキフアグス 薯蜉……1174上
グリコーゲン 肝液質……486下
クリコツス 環龍……156下
クリシギザウムシ 栗蝆1594下
クリダスチス 蜿龍……1683上
クリノシキムシ 栗蝆……1594下
クリノミノザウムシ 錐栗蝆……1594下
クリハゼ 栗鯊……2436上
クリハラリス 袖鼠……590下
クリプタス 鈴蜂蜱……763上
クリプトキトン 樏石鼈 354下
クリプトクリヌス 隱百合……954下
グリプトスフェリテス 海鏤球……954下
グリプトドン 彫齒獸……1242上
グリプトレエムス 鏤鱗魚……1169上
グリプトレピス 彫紋魚 457下
クリフレイシ 砂皮螺……1099下
グリフエヤ 螺蠣……482下
クリマコグラプタス 柵筆石……415下
クリメニヤ 海神石……963下
クリヤケムシ 出尾蟲……245下
グリーンランドクヂラ 北極鯨……2416下
クルスガヒ 舟螺……4 5下
クルマエビ 斑節蝦……1441上
クルマガヒ 車螺……516下
クルマスズメ 寶石蛾……149上
クルマダヒ 車鯛……685上
クルマバツタ 車蝗……853下
クルマバツタモドキ 螽蝗……854上
クルマムシ 輪蟲……1977上
クルメサヨリ 黑尾鱵……2513上
グレイハウンド 靈猩……233下
クレオドラ 胄螺……2134上
クレカゲロウ 暮蜉……1732下
グレガリナ 簇蟲……2183上
クレセイス 龍神鏢……2134上
グレートキンペングイン 櫂鵝……360上
クレバガヒ 絲絞螺……1005上
クロ 黑鰒……337下
クロアゲハ 蛟蝶……18 8上
クロアシアハウドリ 黝鷺……751下
クロアヂサシ 玄鷗……2017上
クロアヂモドキ 昌鼠……2375下
クロアナゴ 黑鰻鯽……2506下
クロアナバチ 地蜂……1297下
クロアハウドリ 黝鷺……751下
クロアミギンポ 黑網鯯1570下
クロアリ 黑蟻……2349下
クロアワフキ 黑蛩……454上
クロイザリウヲ 黑鼈魚2412上
クロイシモチ 黑鰍……147上
クロイトハゼ 黑絲鯊……47下
クロイロカヒガラムシ 黑蜿……111下

クダクラゲ 管水母……1810上
クダサンゴ 管珊瑚……1016上†
クダマキガヒ 鏂螺……2070下
クダマキダマシ 絡緯…2202下†
クダヤガラ 管箭柄……1933上†
グチ 石首魚……[illegible]39下
クチガモ 廣味鳧……1766上†
クチキムシ 朽木蟲……400下
クチキレガヒ 塔螺……1662下
クチナガハナバエ 蝶吻蠅……914下†
クチバスズメ 櫛蠋蛾…150下†
クチビダヒ 魣……209[illegible]下
クチブトカメムシ 饕蟻1674上†
クチベニオトメ 絳口螺.521下†
クチベニマクラ 絳口榧螺……1791下†
クヂラ 鯨……2376上
クツチ 狼貛……2599上†
クツワハゼ 轡鯊……2434下†
クツワムシ 紡織娘……2203上†
クテノドス 櫛齒肺魚…654上†
クヌギカミキ 櫟蠰…126下†
クヌギカメムシ 櫟蟻…1675上†
クヌギケムシ 櫟蛅蟖…2581上†
クヌギタマバチ 櫟瘻蜂 474上†
クヌギノスムシ 櫟酢蛾……2008下†
ク子デアストラム 臼海綿……423下
クハイトヒキハマキ 捲葉蛾……1243上
クハガタムシ 鍬娘……22[illegible]8上
クハカミキリ 天牛……125下
クハカミキリタマコバチ 螳螂……80上†
クハゴ 野蠶……2579上†
クハコヒフタヒメバチ 螟蜱……765上†
クハゴマダラヒトリ 桑毛蛾……2009下†
クハジラミ 桑蝨……1711上†
クハノアカケムシ 蝎燈蛾……2010上†
クハノアヲメムシ 桑網蟲……2040上†
クハノカヒガラムシ 介殼蟲……109下
クハノコシンクヒ 小蠹蟲……86上
クハノセンリヨクハマキムシ 桑捲蛾……1245下†
クハノトラカミキリ 桑虎蠰……139上†
クハノホシメムシ 桑芽虎……2042下†
クハノミムシ 桑蚤……668上†
クハノメイガ 桑螟蛾…204[illegible]下†
クハノラウムシ 桑蠟蟲 110下†
クハハマキ 蟲……1245下†
クハハマキムシテフ 綴葉蛾……1247上†
クハハムシ 桑蜉……667上†
クハヨコバイ 桑蛪……939上†
クビアカカミキリ 赤頸蠰……140上†
クビアカトラカミキリ 桂蠰……127下†
クビカクシ 朽鐢……2369下†
クビキリバツタ 草螽…2[illegible]00下†
クビキレガヒ 截頸螺…1787下
クヒナ 秧雞……1065上
クビナガオトシブミ 企落文……1596上†
クビナガゴミムシ 苔蠊1119上†
クヒナカツチバンメウ 長地膽……374上†
クビナガバチ 盗蠶蜂…20[illegible]0上†
クボガヒ 凹螺……1170上†
クマ 熊……1798上
クマアリ 熊蟻……2349上†
クマエビ 熊蝦……14[illegible]上†
クマガエヒヲ 栗鱇……2466上†
クマゲラ 熊鴷……1228下†
クマサカガヒ 綴殼螺…433下†
クマサキ 白鷳……400上†
クマゼミ 蚱蟬……2276下†
クマタカ 角鷹……2551上†
クマ子ズミ 玄鼠……1774下†
クマノコガレ 綠臍螺…1170上†
クマバチ 革蜂……1631上†
クマビキ 鯕鰍……2366上

キンクヅナ 金甘鯛……176上
キンクロハジロ 澤梟…1768下
ギンクワ 銀幣水母……1811上
キンケイ 錦雞……1752上
キンケザル 鼠猴……1777下
キンケムシ 金蛓……599上
キンコ 光參……968下
キンコダヒ 車鯛……685上
ギンコテ 牛尾魚……227上
キンゴミムシ 金蠊……1122上
ギンザメ 銀鮫……1872下
ギンザンマシコ 松鶚…2437上
キンシキフクロタヌキ
金袋狸……1328上
キンシバイ 金絲螺……2265下
キンスヂエダシヤク 黄
蟵蛾……162上
キンセイイサギ 金雞魚 709上
キンセンガニ 金錢蟹… 693下
ギンタカハマ 銀斑螺…1162下
キンダヒ 金鯛……710下
キンタラウダヒ 車鯛… 685上
キンチヤクウヲ 嚢鯛… 273上
キンチヤクダヒ 彙鯛… 273上
キンチヤクフグ 荷包鯫 607下
キントキダイ 金鯛鰣… 684上
キンナガゴミムシ 綵蠊1121下
キンパウ 金蜂……744下
キンバエ 青蠅……913下
ギンハギ(1)藍子魚……2273下
ギンハギ(2)鎧河豚……2284下
ギンバチ 細腰蜂……1296上
キンバト 金鳩……691下
キンバネミノガ 蓑衣夾
人……1533上
キンバラ 素娥……171上
ギンフカ 銀鮫……1872下
ギンフグ 銀河豚……606上
キンブリア 鮓蜢螺……1305上
キンヘリタマムシ 金玉
蟲……368下
ギンポ 鯯……2502下
キンホシテントウ 金
星蟞……2227下
ギンマス 銀鱒……2542上
キンミダマ 茶隼……1149下
ギンメ 銀眼魚……1870上
キンメダイ 金眼鯛……687上
キンメフクロ 金眼鶚…2109上
キンモンテフ 金蛺蛾…2152上
ギンヤンマ 蜻蜓……1858上

ク

クアツガ 泥鴽……626下
グアテマラクロコヂル
瓜地馬鱷……2619上
グアナコ 原駝……2094下
クイナ 秧雞……1065下
グエレザ 髯猴……804上
クギヌキハサミムシ 蛆
蜺……2607上
クギベラ 釘遍羅……1745上
ククレヤ 僧帽蚦……1878上
クサアブ 臭虻……109.下
クサウヲ 海草魚……964上
クサカゲロウ 草蜻蛉…11 2上
クサガメ 椿象……1668下
クサギカメムシ 鼈蟻…1673下
クサギンポ 草鯯……25 5上
クサシギ 草鷸……2560下
クサバエ 毛蠅……189上
クサハラコメツキ 大蛷 260下
クサヒバリ 蜻蛚……2:08上
クサビフグ 楔魨……2268上
クサビヨコバイ 蜩蛪… 935下
クサビライシ 石芝……958上
クサムグリ 草蜱……726下
クシカジカ 櫛鯒……466下
クシクラゲ 櫛水母……2325下
クシヒゲハネカクシ 櫛
蟞……2230上
クジメ 斑頭魚……1450上
クジヤク 孔雀……158下
クジヤクガヒ 孔雀貝…1471上
クジヤクテフ 孔雀蝶…1721上
クズヤガヒ 鍮孔蠘……2599下
クツトビ 雗鶥……189?上
クソバエ 糞蠅……915下
クダアザミウマ 管薊馬1813下

キバタケ 牙笋螺……1068上†
キハダマグ 黄肌金鎗 708下†
キバタン 雪衣娘……2627上†
キバチ (1) 樹蜂……1999上
キバチ (2) 胡蜂……1629下†
ギバチ 黄鱨魚……1640上
キハツソノ 黄鱸……2621下†
キバ子クロバー 拂面蠅 913下†
キバ子ツノトンボ 毛角蛉……719下†
キバフデ 牙筆螺……1521下†
キバラアブ 野虻……842上†
キビガヒ 蔭地蝸……798下†
キビタキ 黄鶲……2070上†
キビナゴ 黍魚子……2463下†
キヒバリ 木鷚……182上
キブシ 五倍子蟲……1132下†
キブナイワシ 黍魚子……2463下†
キベリアヲゴミムシ 田蟝……1125上†
キベリタテハ 柳胥……1720下†
キベリトゲトゲ 黄針蜂 671下†
キベリマメゲンゴロウ 蝠蝶……2127下†
キボシケシキスヒ 金星蟦……247上†
キボシホ子ムシ 骸蟦……248上†
ギボシムシ 玉鉤蟲……290下
キボシルリハムシ 黄領青衣……681上†
キボーボー 黄魴鮄……1636下
ギボン 長臂猿……731下
キマダラキドキ 鏈孔蝶1417下†
キマダラセセリ 貍弄蝶 656下†
キマダラハマキテフ 李捲蛾……1246下†
キマハリ (1) 避人蟲……2156上†
キマハリ (2) 鴯……1991上
キマルキノコムシ 黄菌蟦……248上†
キマルトビムシ 黄地蚤1659上†
キマルバチ 狐蜂……1817上†
キムコ 瓜參……968上†
ギムニテス 裸菊石……2212上†
キム子ハクヒムシ 剪桊娘……675上†
キメンガニ 鬼面蟹……1172下†
キヤウ 羌鹿……1406上†
ギヤウギヤウシ 剖葦…… 881上
キヤウヂヤウロウ 桑白蛾……2008下†
キヤツヂヨシギ 鶺鴒…… 43上†
キヤウビタ 彩響蛇……2494上†
キヤダラ 狹鱈……2511下†
キユウチユウ 球蟲……1271上
キユーカン 秦吉了……1065上
キユーチユー 球蟲……1271上
ギヨウチユー 蟯蟲……2279上
キヨクオホカミノヲ 北猥魚……1045上†
キヨコバイ 黄蛪……939上†
キヨシジヨウツナダ 鋸條蟲……1542下†
キヨンテウチナウ 鋸條蟲……1542下†
キララガヒ 雲母蛤……2596上†
キリアイ 鮮卑鶴……2154下†
キリウジガガンボ 大蚊 55下
キリギリス 螽斯……2200上
キリノテツパノムシテフ 蝙蝠蛾……1959上
キリバ子トビケラ 春石蛾……527下†
キリン 長頸鹿……730上
キレンジヤク 連雀……1344下
ギロセラス 環角石……2632上†
ギロドス 古鯿……256上
キロドータ 指參……419下†
キンマリハチ 金星蟞之一種……2227下*
ギンイソイワシ 銀磯鰯 872上†
ギンウグヒ 銀鱵……2588上†
ギンガウヲ 銀漢魚……1871下
キンカジカ 金鯒……419下†
キンカジユー 蜜熊……1801上†
ギンカハムキ 棘魨……1987下†
ギンガメアヂ 角鯵……497上
ギンカワムキ 銀駒……1812上
キンギヤウ 金魚……687下
キンギヨ (1) 金魚……687下
ギンギヨ (2) 金魚蛤……1391上†
キングチヤルス 獅子狗 235上†

キクスズメ 錐殼螺……426上†
キクスヒカミキリ 菊蠰 133上†
キクスヒダマシ(1)赤蜂蠰……126下†
キクスヒダマシ(2)蛃…2046下†
キクセキ 菊石……1558下
キクチテウザメ 磧䱇…2586下†
キクノハナガヒ 菊花螺1559上
キクビアヲゴミムシ 黃尾蠑……1124上†
キクビカミキリダマシ 蛀蜩……2168上†
キクマシコ 紅鶬……2437下†
キクメイシ 海花石…… 957下†
キゴシバチ 金腰蜂……1297下†
キゴシヒメバチ 帶蜱… 764下†
キサコ 蜎……1861下
ギザミ 遍羅……1742下†
ギジ 東雉……1751上†
キシタバ 黃裳蛾……2151上†
キジバト 雉鳩……1753上
キシヤクトリ 擬尺蠖…2149下
キス 鱚……2097下
キスイムシ 木蝨…… 179下
ギスカジカ 蛀鯿…… 468下†
キスゴ 青鱚……2098上†
キスヂカガンホ 絃蟲… 57上†
キスヂカンムリヨコバイ 黃冠蜸……937上†
キスヂシヤクトリ 金線蠖……164上†
キスヂトラカミキリ 柿蠰……139下†
キスヂノミムシ 金線蔬蚤……681下†
キスヒダマシ 擬木蝨…2152下
キセキレイ 黃鶺……2475上†
キセルガヒ 煙管螺……1684上
キセルモドキ 擬節螺…1684下†
キダコ 靭魚……1624上
キタヽキ 木鷩……1229上†
キタテバ 葎胥……1718上†
キタノウミツマ 北海馬2119下†
キタノトミヨ 北鯯……1549下†
キダヒ 黃鯛……1464上†
キタマクラ 荷包鯤…… 607下†
ギチ 鰛……2426上
キチガヒウナギ 靭魚…1624上
キチキチバッタ 鳴蝗… 853上†
キヂノウヲ 藍子魚……2273下
キッカフビシヤ 石垣鯛 349下†
キツツキ 啄木鳥……1226下
キツ子 狐…… 632上
キツ子カツヲ 狐鰹……2500下†
キツ子ガヒ 狐蛤…… 637上
キツ子ガレイ 狐鰈……2422上†
キツ子ザル 狐猴…… 635下
キツ子ダヒ 狐鯛…… 638上
キツ子ダラ 狹鱈……2511下†
キツ子バチ 狐蜂……1847上†
キツ子メバル 狐鮶……2307上†
キテフ 黃蝶……1073上†
キートガスダ 寄生蚓…1309下†
キト子ルス 鎧蝓…… 354下†
キトビムシ 黃跳蟲…… 718下
キートプテラス 燐沙蠶2011上
キトンボ 胡黎……1854上†
キナレイシ 黃岩螺……1099下†
キヌガサガヒ 衣笠螺… 433上
キヌカジカ 絹鯿…… 470上†
キヌカツギ 雪兜螺……2298下†
キヌカナガシン 綾鰊… 214下†
キヌザル(1)絲笊蛤……1391上†
キヌザル(2)豼…… 796上
キヌダガヒ 礁蛤…… 411下†
キヌバリ 繡針鯊……2432上†
キヌボラ 紗螺……2265下†
キヌマトヒガヒ 穿石蜊 295上†
キ子ズミ(1)松鼠…… 589下
キ子ズミ(2)鶣……1991上
キノカハムシ 樹皮蟲…1998下
キノコバエ 蕈蠅……2034上
キノコハ子カクシ 菌蟞2225下†
キノコヒゲナガザウムシ 蕈角蝉…… 74上†
キノコムシ 蕈蟲…… 63上†
キノバル 繡針鯊……2432上†
キノボリヤマアラシ 豲貐……1866下†
キバシリ 旋木雀……1251下
キハダ 黃肌金鎗…… 708下†
キハダカノコ 黃蜓蛾…1409上†

カワセミ 魚狗……1357下
カワムキ 鈍……1986上
カワリウグヒス 白眉鶯2466下
カワヲソ 水獺……210下
ガン 雁……1621下
カンガゼ 雁甲蠃……1010下
カンガルー(1)大袋鼠……59上
カンガルー(2)袋鼠……1329上
ガンギエヒ 耙魟……1879下
カンキク 寒菊螺……2403上
カンコドリ 鳲鳩……471下
カンサイノヨタウムシ 嵩地蠶……2027下
カンザウヂストマ 肝葉蛭……10上
ガンザウビラメ 桂皮鮃 184上
カンザシダヒ 曳絲鰺……497下
ガンセキボラ 岩法螺……1167下
ガンゾ 長鮒……2105上
カンダイ 隆頭魚……1620下
カンタン 邯鄲……2211上
カンテツ 二口蟲……8下
カンテンウヲ 洋菜魚……964下
カントンミフウヅラ 三斑鶉……35上
ガン子ツト 塘鵞……2501下
カンパチ 赤鰤……2457下
カンパヌラリア 鐘蟲……2414下
ガンプソニツクス 螟蚣蝦……1730下
カンムリウミスズメ 冠鷗……976上
カンムリカヒツブリ 幘鸊鷉……2592上
カンムリザル 冠猴……142下
カンムリヅル 冠鶴……2473上
カンムリバト 冠鳩……1754上
カンムリベラ 冠遍羅……1745上
カンムリヤウジ 冠鞭魚1676上
カンムリワシ 幘鷲……2551下
カンラクチユウ 乾酪蟲1174上
カンランハギ 青剝魚……2031上

キ

キアゲハ 金鳳蝶……1887上
キアシガバチ 黃蟶……1631下
キアシシギ 黃足鷸……2560下
キアシドクガ 鵃蛾……598上
キアシバツタ 蟕……855上
キアシフクロ子ズミ 黃肢鼮……2486上
キアブ 木虻……178上
キアマダヒ 金甘鯛……176上
キアリ 樹蟻……2348下
キアンカウ 黃鮟鱇……2234上
キイトトンボ 黃蟌……500下
キイロアブ 黠虻……841上
キイロカノコガヒ 黃游螺……1478下
キイロカミキリダマシ 黃蛹……2167下
キイロクビナガハムシ 黃頜蜂……677下
キイロコガ子 黃蛂……706上
キイロサシガメ 黈蟾……875下
キイロタカラ 貨貝……2391下
キイロテントウ 黃瓢蟲2019上
キイロテントウムシダマシ 樟蟥……2164下
キイロマルハナバチ 金花蜂……1848上
キウイ 幾維……1425上
キウシウコゲラ 幘鴷……1229上
キユーバクロコヂル 古巴鱷……2619上
キウヨ 犰狳……283下
キウリ 胡瓜惠曾……1434上
キウリウオ 胡瓜魚……829下
キウリエソ 胡瓜惠曾……1434上
キエ　黃貂魚……1879上
キエボラ 長額螺……1167下
キカガンボ 黃蠡……57上
キカシラアヲゴミムシ 金翅蠑……1126上
ギギ 黃鱨魚……1640上
キキヤウガヒ 蛸枕……1713下
キクイタダキ 戴菊鳥……2262下
キクイムシ 蝕船蟲……1955下
キクガシラ 菊頭蝠……1560下
キクザル 偏口……1175下

カメガヒ 龜螺……2133上
カメノコテントウ 龜瓢蟲……2020上†
カメノコハムシ 龜子蟲 673下†
カメノテ 石蜐……342上
カメムシ 椿象……1668下
カメレオン 避役……22[illegible]5下
カモ 鳧……1763上
カモイス 臆羚……2188下
カモイチニ　プ 狠魚……1044下
カモガヒ 鴨螺……746下†
カモシカ 羚羊……1301下
カモドキシリアゲムシ 蚊蛉……2189上†
カモドキバチ 蝋蠘……85上†
カモノハシ 鴨獺……2114上
カモハムシ 鴨蝨……416下†
カモメ 鷗……2514上
カモメガヒ 鷗蛤……979上†
カヤガヒ 筆螺……1520上
カヤキリ 茅螽……2200下†
カヤクグリ 茅潛……555上†
カヤ子ズミ 巣鼠……1775上†
カヤモグリ 蚪鷄……2384下†
カラ 玉梭魚……287下
ガラ 山雀……90下
カラアカハラ 鷹鵡……23[illegible]1下†
カラアヲジ 蓬雀……1635下†
カライワシ 韓鰮……2464上†
カラカケス 屋烏……1910下†
カラカ子カミキリ 青銅蠰……138上†
ガラガラヘビ 彩響蛇……2494上†
カラカル 獰猫……2054下†
カラクサフグ 小斑鯢……607上†
カラクンテウ 吐綬雞……3[illegible]1上
ガラゴ 狟……483上
カラサキウグヒ 燈諸子 345下†
カラス 烏鴉……1036下
ガラスウシノシタ 沙鰨1930上†
カラスガヒ 蚌……1108下
カラスザメ 烏鮫……2245上†
カラスセキ 烏石……2631下†
カラスバアゲハ 碧鳳蝶1887下†
カラスバト 烏鳩……747下†
カラスバヲサムシ 蚑……1110上
カラスヘーバー 烏條蛇1797下†
カラスボヤ 玄海鞘……1007下†
カラスミボラ 蠟子鯔……2365上†
カラフデガヒ 文筆螺……1520下†
カラフトカジカ 寒波鮰 467下†
カラフトヒキ 魔蟾……2555上†
カラフトホトトギス 蒼眉鵑……2438下†
カラフトマス 北鱒……2542下†
カラフトマムシ 蝰……1930上
カラマツガヒ 松螺……1559下†
カラマル 南美肺魚……653上†
カラムクドリ 噪林鳥……32[illegible]下†
カラムシテフ 楮蛥……2[illegible]50上†
カラモイクチン 盧鱗魚 3[illegible]1上†
カラモストマ 管喙魚……1813上
カラモフエリヤ 盧管珊瑚……16[illegible]7下†
カランテウ 鵜鶘……2313上
ガリオダス 毛蠍……91上
カリガ子(1) 雁……162[illegible]下
カリガ子(2) 綠蚶……1877下†
カリガ子(3) 鍼螺……2071上†
カリコテリウム 砂獏……1759下†
カリナ 海絲瓜……9[illegible]0上
カリナリヤ 龍骨螺……2118上
カリメ子 隱頭蟲……2231上
カリヨクリヌス 海果核 955上†
カリヨフエリヤ 佛拳珊瑚……4[illegible]2下
カルイシガニ 輕石蟹……1[illegible]63下†
カルガモ 夏鳧……1764上†
カルカリナ 圓楯蟲……1658上
カルセオラ 盒珊瑚……622上†
カルヂニヤ 鴦蛤……260[illegible]上
カルヂヨラ 心蚶……1877下†
カルニテス 嚙菊石……2212上†
カレイ 鰈……24[illegible]1下
ガレオセルド 鮫僕……2246下†
ガレサウルス 貂龍……101下†
カレハテフ 枯葉蛾……787上
カロング 克郎……1424上†
カワウソ 水獺……210下
カワガラス 河烏……602下
カワシンジユガヒ 河珠母……603上

カバイロイカリ 錨紋蛾2217上
カハイロコメツキ 褐蛛 258上†
カバイロヨコバヒ 田蠟蟲……327下†
カハエビ 皮蝦……334上
カハガヒ 河蚌……1109上†
カハガラス 河烏……602下
カハギス 鐮柄魚……2449下
カハグモ 水蜘……205上
カハケラ 積翅蟲……22 2下
カハコヒ 革鯉……2309下†
カハゴフグ 瞪鮃……2285下†
カハサバ 絲魚……154 下
カハスズキ 土附魚……47上
カハスズメ 鶺鴒……2474下
カハセピ 魚狗……1357下
カハツ 海鵜……2623下†
カハヅ 錦襖子……1569下†
カハテウ 斑鳩……135 下†
カハトンボ 豆蟌……501上†
カハニナ(1)川蜷……97上
カハニナ(2)河貝子……601下†
カハネズミ 濱鼠……2171下
カハハギ 魨……1986上
カハホリ 蝙蝠……1956下
カハムツ(1)河鯥……2612上†
カハムツ(2)石鮅魚……346上
カハメバル 濱鮨……2307上†
カハヤツメ 八目鰻……20下
カハラガヒ 磧蛤……1391上†
カハラガレイ 瓦鰈……2425下†
カハラバッタ 砂蝗……855上†
カハラバト 野鴿……2253上†
カハラハンメウ 濱斑螢1444下†
カハラヒハ 磧鶸……2023上
カハリゴヒ 變鯉……2310上†
ガビアル 恆河鰐……2617下†
カヒウサギ 家兎……519上†
カヒコノウジバヒ 蠶蛆蠅……910下†
カヒノダニ 貝蜱……609上†
カヒビル 貝蛭……774上†
カフダカタマキビ 凸濱螺……290上†
カブトガニ 鱟……2584下
カブトクラゲ 兜水母……2326上†
カブトムシ 獨角仙……702上†
カブナ 鷗……2514上
カブラバチ 蕪菁蜂……2072下†
カブリナ 羊蛤……1417下†
カブロチナ 豬蛤……1417下†
カヘル 蛙……1567上
カヘルアマダヒ 蛙甘鯛 838下†
カヘルウヲ 蛙魚……1570上
カホグロカンガルー 醃袋鼠……59下†
カホクロヒツジ 黑面羊……1822下†
カボチヤイシ 菊石……1558下
カボチヤセキ 南瓜石……547上†
カマ 刺偏口……2290上†
カマイルカ 鐮海豚……973下†
カマキリ(1)鐮鯛……458上†
カマキリ(2)螳螂……2196上
カマキリバヒ 螳臂蠅……914上†
カマキリモドキ 擬螳螂2165下
カマキリヤドリバチ 夷冒蚴……79下†
カマク エビ 龍蝦……2120上
カマス 梭子魚……125 下
カマスサハラ 鰤鰆……2121上†
カマスベラ 鰤遍羅……1745上†
ガマズミノイモムシ 莢蒾蠶……154上†
カマツカ 鐮柄魚……2449下
カマドウマ 竈馬……2202上†
カママター 黃斑蛇……319上†
ガマリヨウ 蝦蟆龍……1806下†
カマロフヲリヤ 尖嘴介 81下†
カミキリダマシ 擬蠰…2165下
カミキリムシ 天牛……125下
カミクラゲ 髮水母……2 15上†
カミソリウヲ(1)剃刀魚 9 0下†
カミソリウヲ(2)剃刀魚1907上†
カミソリガヒ 竹蟶……410下
カミドヤトリバエ 蛓蠅 911上†
カミナリウヲ 雷魚……1756下
カミナリベラ 雷遍羅…1744下†
ガムシ 牙蟲……219上
カムトシヤチウヲ 狹鱅2465下†
カムロガヒ 鈀齒螺……218上†
カメ 龜……2130下

カジキ 旗魚……1788下
カシトリ 樫鳥……1910上
カシノイモムシテフ 樫蠋蛾……152上†
カシハゲムシ 槲蛓……598上†
カシハノゴバイシバチ 槲癭蜂……474下†
カシハノセンコウチユウ 槲髓蟲……86下†
カシユミアヤギ 厲賓羊 89上
カシラダカ 田鵐……1633上
カシレン 鸛鴒……322下
ガズ 網斑鰤……1906上
カスゴダヒ 赤鬃……1463下
カスザメ 扁鮫……2241上
ガストルニス 原鳥……888上
カズナギ 數鰻……1905下
カスヒドリ 夜鷹……549下
カスベエヒ 耙魟……1879下
カスミアヂ 霞鰺……497下
カスミザメ 霞鮫……2245上†
カスミサンセウウヲ 霞鯢……1645下†
カズラガイ 鬘螺……2452下
ガゼ 海膽……1009下
カゼフカ 雙髻鮫……2239上†
ガゼリー 瞪羚……1302下†
カソワリー 加朔阿利…2251下†
ガタウナギ 靭魚……1624上
カタクチ 黒背鰮……1643上
カタクラゲ 硬水母……1515下
カタクリハムシ 片栗蜂 679下†
カタシガヒ 蝛……2205下
カタツブリ 蝸牛……1970下
カタニギリ 鰨……2502下
カタビロトゲトゲ 芒背蜂……671下†
カタモンコガ子 肩紋 703上†
カヂキ 旗魚……1788下
カチドキヘビウナギ 鬪蛇鰻……972下
ガチヨー 鵞……2314上
カツウルス 全尾魚……362下
カツオ 鰹……2499下
カツオザメ 青鮫……2242下†
カツオドリ 鰹鳥……2501上
カツオブシガイ 石蜊…1471下†
カツオブシムシ 蠹蠧…2367上
カツコク 鳴鳩……471下†
カツシヨクハイエナ 褐獴……2602下†
カツタイザメ 皺唇鮫…2240下†
カツタキガニ 瀬蟹……496下†
カツバムシ 田鼈……303下
カツボウ 鳴鳩……471下†
カツラガ 鬘螺……2452下
カツヲクヂラ 鰮鯨……2464上
カツヲノソボシ 僧帽水母……1810下†
カツヲノカムリ 帆水母1811上†
ガテウ 鵞……2314上
カデウハムシ 鵞蝨……416下†
ガト 鯡……2370上
カトリトンボ 蚊虎……1860下†
カトンボ 蚊蜉……1733下†
カナガシラ 火魚……213下
カナダタラ 北美鱈……2512上†
カナチヨロ 蛇舅母……1320上
カナド 鐵頭魚……214上†
カナフグ 鐵鯢……606下†
カナブン 金蟯……700上†
カナヘビ 蛇舅母……1320上
カナメガニ 廃眼螺……1772上
カナリア 金絲雀……690下
カニ 蟹……2344下
カニクヒアナゴ 蟹鰻鯽2506下†
カニクヒマングース 蟹獴……1830上†
カニムシ 惡蝿……1434下
カニモリガヒ 蟹守螺…2345下
カ子ウチ 虎沙……2239下†
カ子エビス 金鰃……2420上†
カ子タタキ(1)吟蛩……2208上†
カ子タタキ(2)魴……1989下
カ子ヒラ 鐵鰣……2610下†
カノコガ 鹿子蛾……1408下
カノコシヨウビン 斑鴗1358下†
カバ(1)河馬……604上
ガバ(2)越王餘算……1020下†
カハアイサ 秋沙鴨……1769下†
カハアヒ 川匯螺……994下†
カバイ 蚊蠅……1107下

オンブバッタ 負蝗…… 852下†
オンフヱマ 樹根珊瑚…… 621下†

カ

カ 蚊……1104下
カアミン カヒガラムシ 加曼蝽…… 112上†
カイガラムシ 介殼蟲…… 109下
カイギュー 海牛…… 942下
カイコ 蠶……2576上
ガイコツザメ 骸骨鮫……2246上
カイザウ 海象…… 983下
カイジヤ 蛇婆……1314下
カイズ 烏頰魚……1040上
ガイセンウミヘビ 健海蛇…… 973上†
カイセンチユウ 疥癬蟲 805下
ガイダ 蓁蠹……2367上
カイヂユー 蛔蟲……1565上
カイツブリ 鸊鷉……2591上
カイバ 龍落子……2118下
カイメ 犂頭鮫……1882上
カイメン 海綿…… 987下
カイメンガニ 海綿蟹……2275上†
カイリ 海狸…… 995下
カイロードーケツ 偕老同穴……1176下
カウイカ 烏賊……1032上
カウカアブ 犇虻…… 198下†
カウガイビル 犇蛭……1529上
カウチバエ 石鮅魚…… 346上
ガヴヒアル 恆河鱷……2617下†
カウベダルマガレイ 達摩鰈之一種……2424下*
カウモリノミ 蝙蝠蚤……1135下†
カウライギシ 雉……1750上
カウライタワイ 洞鰶…… 616下
カウライトラギス 韓虎鯑…… 614下†
ガウルウシ 犅……1684下
カエル 蛙……1567上
カエルウヲ 蛙魚……1570上
カガバイ 峨螺…… 917下
カガミウヲ 鏡鯛……1990上†
カガミガイ 鏡蛤……2361下
カガミコヒ 鏡鯉……2310上†
カガミダイ 鏡鯛……1990上†
カガリビ 篝海膽……1715上†
カガンホ 大蚊…… 55下
カキ 牡蠣…… 480下
カギカシカ 鍵鮰…… 467下†
カキケムシヤドリバチ 柿栽蠟…… 85下†
カキコガ子 柿蛺…… 707上†
カギサナダ 有鉤條蟲……1542下†
カキヅク 鵂鶹……2111上†
カキツバメ 杜若蠣…… 482上†
カギナシサナダ 無鉤條蟲……1542下†
カキノカミキリ 柿蠰…… 139下†
カギノテクラゲ 鉤手水母……2415下†
カギムシ 櫛蠶……2329下
カクアジ 角鰺…… 497上
カクガタハナムグリ 牌蠟…… 248上†
カクマ 山都…… 639下†
カクモンカガンボ 溝蚉…… 57上†
カグラザメ 鯨鮫……2243上†
カクレガニ 蠣奴…… 820上†
カゲキヨ 金鯛…… 710下†
カケス 樫鳥……1910上
カケハシヘビウナギ 橋蛇鰻…… 973上†
カゲロフモドキ 假蜉……1733上†
カゲロフ 蜉蝣……1731下
カゴカキダイ 縞奴鯛…… 272下†
カゴカマス 籠棱魚…… 288下†
カコボラ 蓑法螺……1259下†
カゴマトダヒ 籠魴……1990上†
カサガヒ 笠貝……2206上†
カサゴ 鮋……2098下
カササギ 鵲……2379上
カサバ 棱龜……1466上
カサハラムシ 桑虎…… 667下†
ガザミ 蝤……2406下
ガジ 網斑鰨……1906上†
カシアミ 偕老同穴……1176下
カジカ 杜父魚…… 465下
カジカガヘル 錦襖子……1569下†

オホノコバチ 大鋸蜂…2073上†
オホノスリ 大鵟………1893下†
オホノラバエ 黔蜋…… 917上†
オホハクガン 寒雁……1622下†
オホハクテウ 大鵠……2316上†
オホハゲタカ 神鷹……1064上
オホバコハムシ 車前蜉 672上†
オホハサミムシ 強蠼…2607上†
オホハシドリ 鵎鵼……2312上
オホハスシギ 大味鷸…2562下†
オホバタン 芙蓉鸚……2627下†
オホハナアブ 巨蜚…… 864上†
オホハナインコ 大味鸚……2626下†
オホハナノミ 大花蚤… 54上
オホハナムグリ 大花潛 706下†
オホハネカクシ 沙蟞…2226上†
オホハム 黒領阿比…… 736上†
オホハリバエ 棘蜋…… 916上†
オホバン 大鷭……2549上†
オホヒカゲテフ 晶晴蝶1319下†
オホヒダチオビ 大渦螺1473下†
オホヒバリ 大鷚……2517下†
オホヒメゲンゴロウ 河漫子……2128下†
オホヒラタアブ 條虻… 866下†
オホヒラタカメムシ 蜫蟫…… 774下†
オホヒラタシデムシ 蝸蛻…… 902下†
オホフクロサザビ 絨麗1335上†
オホフタホシマグソコガネ 雙星蛺…… 702下†
オホヘビガヒ 大蛇螺…1324上†
オホヘボケムシ 臭蛟…1112下†
オホヘリカメムシ 大蜯1946上†
オホホタル 螢……2045下
オホマシコ 鶽鷵……2436下
オホマテガヒ 刀蟶…… 411上†
オホマメザウ 豌豆蛘… 502下†
オホミクリガヒ 大觚螺1588上†
オホミスヂテフ 三才蝶 32上†
オホミヅスマシ 大豉蟲1336下†
オホミヅナギドリ 大鸌1022上†
オホミドリカミキリ 錦蠰…… 128下†
オホミミヅク 縞鴟……2111下†
オホメカメムシ 瞋蜫… 726上†
オホメダカ 大鱂……2510上†
オホメダヒ 睅鯛……2097上†
オホメダヒチドリ 鐵嘴鴴…… 42下†
オホメハゼ 瞎鱸……2622上†
オホモズ 北大鵙…… 438上†
オホモモブトシデムシ 蟯蜋…… 900下†
オホモンクロバチ 英蜂 797下†
オホモンハタ 斑鮨……2237上†
オホヤマタニシ 涇螺…2260下†
オホヤマネコ 林狸……2054上†
オホヨシキリ 剖葦…… 881上
オホヨシゴキ 秋鳽……2568上†
オホヨスヂハナカミキリ 麑花蠰…… 138下†
オホヨモギハムシ 蓬蜉 671上†
オボルス 圓貨介……1657下
オホルリ 竹林鳥……2470下†
オホルリハムシ 寶藍蜉 677下†
オホルリヲサムシ 翠蛟1111上†
オホワシ 羌鷲……2550上†
オホヲサムシ 蛟……1110上
オホヲナガバチ 流蟬… 766上†
オマキザル 巻尾猴…… 532上
オーム 鸚鵡……2625上
オームガイ 鸚鵡螺……2630下
オヤビッチャ 岩雀鯛…1355上†
オランウタン 猩猩……1488上
オランダシシカシラ 獅頭霓仙…… 689上†
オリイレボラ 綿布螺…1138下†
オリノコクロコヂル 窩陵鱷……2618上†
オリバテス 苔蜱…… 832下
オルチス 正宜介…… 282上
オルトセラス 直角石… 114下†
オルドハミヤ 蕉紋介…2034下
オルビクリナ 螺軌蟲… 6上†
オルビトイデス 圓片蟲1658下†
オルビトリテス 一輪螺 5下
オレヌス 油節蟲…… 611下
オンナゴチ 女鯒…… 228上†
オンナダケヤモリ 扁鼠 383上†

オホキバチ 樅蜂……1999下†
オホキバハチカクシ 悪螫……2228上†
オホキリウジカガンボ 稻蝨……57上†
オホキンカメムシ 印蟻1671下†
オホキンヤギ 大金柳…1009上†
オホクチイワシ 大口鰮1864上†
オホクチカクシザウムシ 楡岸……1600下†
オホクチキレ 大塔螺…1663上†
オホクハガタ 大鍬蝦…2220下†
オホクモカメムシ 蛛大蜂……1945下†
オホクロカミキリ 彪蠰 129上†
オホケマヒマヒ 蝘蝓…1971下†
オホケンモン 杏劍蛾…2169下†
オボコ 鯔……2364下
オホコクヌスビト 大穀盜……1924上†
オホゴシキインコ 翠哥2626下†
オホコノハヅク 鴟鵂…2111上
オホコフキコガネ 大粉蚑……696上†
オホゴボウザウムシ 蒿蜉……1603下†
オホゴマダラ 白斑蝶…1449上†
オホゴミムシ 埃蝶……1118下†
オホゴミムシダマシ 大蟓……2157上†
オホゴモクムシ 破頭蟓1120下†
オホザウムシ 大蜉……1597下†
オホサザイ 茅濟……555上†
オホサナヘトンボ 大笛蜓……1860上†
オホシカ 麋……1408上†
オホシバシヤク 杓鷸…2558上†
オホシホカラトンボ 大江雞……1855下†
オホシモフリエダシヤク 朴皺蛾……162下†
オホシヤウジヤウ 大猩猩……60下
オホジユウイチ 佛鳩…472上†
オホジユリン 白領鷄…1634上†
オホジョリン 白領鷄…1634上†
オホスカシバ 蜂蛾……149下†
オホスギムシ 柿蛺……707上†
オホスダレ 大簾蛤……2338下†
オホスヂイシモチ 大條鰦……147上†
オホスヂコガネ 大條蚑 699上†
オホセグロカモメ 黑背鷗之一種……2515下*
オホセツカ 大縣駒……1943上†
オホソリハシシギ 鉏鷸2553上†
オホタイコンノミムシ 蔬蚤……667下†
オホタカ 蒼鷹……1831下
オホタニシ 眕螺……303上†
オホダヒ 棘鬣魚……1463上
オホタマゴバチ 強殖蜂 448上†
オホタマムシ 杉玉蟲…366下†
オホチシギ 大鷸……2552下†
オホチヤバネセセリ 幽弄蝶……657下†
オホヅクロハリバエ 頡蟟……912上†
オホツチバメウ 長地膽……374上†
オホツノドリ 犀鳥……1266下†
オホツノトンボ 大角蛉 719下†
オホツバメエダシヤク 墅蝋蛾……162下†
オホツリアブ 蕙虻……713下†
オホテントウムシ 大瓢蟲……2019上†
オホトカゲ 巨蜥……275上
オホトモエテフ 綃蛾…2151下†
オホトラツグミ 畫眉之一種……317下*
オホトラネコ 虎貓……1139下†
オホトラバチ 獅蜂……1848下†
オホトラフコガネ 篆文蚑……695上†
オホナガゴミムシ 壘蟓1119上†
オホナガコメツキ 大蛷 260下†
オホナダ 鰛……2461下
オホナベラ 庸遍羅……1745上†
オホニジユヤホシ 茄瓢蟲……2019下†
オホノガイ 海螂……1003上

オトドス 耳鮫……2247上†
オトヒメノオビ 帯水母2326下†
オトメエヒ 處女魟……1879下†
オトメガサ 鴨嘴蟈……2600下†
オトメガヒ 海豆芽…… 950下
オドリバイ 舞蠅……1829上
オドントプテリックス 龍齒鳥……2130上
オナガザル 長尾猴…… 715上
オナカシジミ 絲蝶…… 73上†
オナシカハゲラ 滸蜄……2213上†
オニアカシタバ 赭裳蛾2150下†
オニアサリ 鬼蛤仔…… 173上†
オニアヂサシ 鬼鷟……2017下†
オニイソメ 鬼磯芽……2182下†
オニオコゼ 鬼螣……2459上†
オニガウナ 鬼蜷……2346上†
オニカサゴ 鬼鮋……2099上†
オニカジカ 鬼鯿…… 468上†
オニカスタ 石龍爪…… 348上
オニカナガシラ 鬼鯑…… 214下
オニクハガタ 鬼鍬蜋……2221下†
オニクマ 環眼兒……2267上†
オニゲラ 森鴷……1227下†
オニゴチ 鬼鯒…… 228下†
オニコブシ 鬼拳……1170下
オニニシ 鬼螺…… 143下†
オニノツノガヒ 鬼角螺2346上†
オニヒラタシデムシ 鬼蚿…… 903上†
オニヤンマ 馬大頭……1859上†
オハグロガヒ 鐵斑螺……1885上†
オハグロトンボ 蟌…… 500上†
オハグロベラ 砂遍羅……1744上†
オバタマムシ 松玉蟲…… 368上†
オビアナハゼ 帯穴鯊…… 356下†
オヒカハ 丁斑…… 7上
オビクラゲ 帯水母……2326下†
オピス 秀嘴蛤…… 659下†
オビトビムシ 帯跳蟲…… 718上†
オヒヤスデ 山蛩蟲…… 94上
オヒヨウビラメ 庸鰈……2423下†
オーピントン 凹品頓雞2295下†
オフイオン 埂蟬…… 764下†
オフガホヘウタン 燕尾蛾…… 155上†
オフヱヨセラミス 蛇尾1314上
オペルクリナ 厴殼石……1343上†
オホアカゲラ 森鴷……1227下†
オホアカコメツキ 慘蛛 259下†
オホアカバハチカクシ 負盤……2225上†
オホアカムササビ 赤鼯2442上†
オホアシヂネズミ 螻鼠2171下†
オホアヂサシ 大鷟……2016上†
オホアブラムシ 香娘子1843下†
オホアメバチ 大餡蜂…… 764下†
オホアリ 蚍蜉……2348下†
オホアリクヒ 大食蟻獸 876下†
オホアヲカミキリ 蠮蠰 134上†
オホアヲザウムシ 綠蜱1605上†
オホアヲモンハデフ 蟦蛾…… 375下†
オホイカ 大鰂……1035下†
オホイシアブ 蜂蝶…… 871上†
オホイチモンジ 太乙蝶 31下†
オホイトカケ 綺螄……1005上†
オホイトトンボ 翠蟌…… 499下†
オホイナ 投石魚…… 463上
オホイヘバイ 廚蠅…… 910上†
オホウスバカゲロウ 大蛟蛉……1575上†
オホウミウマ 大海馬……2119下†
オホウラギンヘウモン 蟾蝶……1141下†
オホカウモリ 寒號蟲……1423下
オホガキ 長蠣…… 482上†
オボカシラサナダ 魏條蟲……1543上†
オホカノコガ 大蜓蛾……1409上†
オホカハグモ 水馬…… 206上†
オホカハラヒバ 磧鶸……2023上
オホカマキリ 天馬……2197上†
オホカマス 魳鰆……2421上†
オホカミ 狼……1043上
オホカラモズ 南大鵙…… 438上†
オホカワゲラ 積翅蟲……2212下
オホカンガルー 大袋鼠 59上
オホキクスヒ 柰蠰…… 133下†
オホキセル 大節螺……1684下†
オホキトンボ 紅蜻……1856下†
オホキノコムシ 大蕈蟲 63上

オガ 尾蛾……460上
オガサハラカウモリ 寒號蟲……1423下
オガサハラカハラヒバ 鷗鵐……2023下
オガサハラグソビテウ 綠衣畫眉……317下†
オガサハラマシコ 雀鷉……2437下†
オガサハラメジロ 環眼兒……2267上†
オカツギ 鼴鼠……2441下
オカピ 霍加披……2081下
オガヒ 聳肩螺……2362下†
オカボノアカアブラムシ 稻赤蚜……1133下†
オカボノ ノラアブラムシ 稻黃蚜……1133上†
オカボノクロアブラムシ 稻黑蚜……1133下†
オーカミ 狼……1043上
オーカミウヲ 狼魚……1044下
オカメインコ 玄鳳……2628上†
オキアサリ 洞蛤仔……613上
オキアヂ 洞鰺……498上†
オキアナゴ 洞鰻鱺……2507上†
オキウツボ 洞鯙……1625上†
オキエソ 洞惠曾……1433上†
オキカジカ 洞鮋……470下†
オキカズナギ 洞敷鰻……1906上†
オーギガニ 扇蟹……924下
オキギス 洞鯑……613下
オギギヤ 玫石……2329上†
オキクラゲ 洞水母……195上
オキコノシロ 洞鰶……615下
オキコンベ 鯩……2456上
オキザハラ 白金魚……316上
オキザヨリ 洞鱵……724下
オキシジミ 墨蜆……172下
オーキスイムシ 大木蝨 52上
オキスズキ 鱉……2497下
オキセミハウボウ 洞鰻1143上†
オキタチヲ 龍宮守刀……2117上
オキタナゴ 洞鯽……615上
オキツダヒ 方頭魚……175下
オキトラギス 洞鯑……613下
オキナエビス 翁戎……1079上
オキナガヒ 翁蛤……1080上
オキナザメ 翁鮫……2246上†
オキナハオホミヅスマシ 鯤蝨……1337上†
オキナハガメ 澤龜……2131下†
オキナハガラ 荏雀之一種……92下*
オキナハノコギリクハガタ 鐮角蜋……2219下†
オキナハヤマトサゴ 貞蟠螺……2276上†
オキナヒメヂ 叟鯖……993上†
オキナメジナ 翁鮀……1884上†
オキニシ 洞法螺……2494下†
オキニロギ 洞鰏……2426下†
オキノドジョー 洞鰌……615下
オキヒイラギ 洞鰏……2426下†
オキヒメカジカ 洞小鮋 469下†
オキフエダヒ 洞笛鯛……709下†
オキマト 黃鱸……2621下†
オキムツ 鯥……2373上
オクウグヒ 幽鱥……2587下†
オクシノチセラス 銳菊石……2339下†
オクシリナ 驪鮫……2246下†
オクノタツ 墮龍……2120上†
オケシ 黑頭……691上
オコゼ 縢……2458上
オサガメ 棱龜……1466上
オサドリ 鰹鳥……2501上
オサムシ 蚑……1110上
オジギカジカ 鑽泥……468下†
オシドリ 鴛鴦……2107下
オステオレピス 骨鱗魚1169上
オーストンガラ 靈雀……91上†
オーストンギンザメ 河澄鬣……1873下†
オスミア 竹蜂……1848上†
オーセイブカ 七日鮫……2240下†
オダマキ 釘螺……1095上†
オツクスフオドダウン 牛津羊……1823上†
オツトセイ 海狗……956下
オツトセイカジカ 海狗鮋……467下†
オトシブミ 落文……1595上†

エサケ 斑鱒……………………1452上
エジプトチズミ 埃及鼠1775上†
エジプトハゲタカ 王雞 40下†
エスキモーイヌ 北極犬 237下†
エソ 恵曾……………………1432下
エゾアイナメ 油子之一種……………………2103上*
エゾイソアイナメ 島鮎並……………………2181上†
エゾイタチ 白鼬…………2319下†
エゾイワナ 北嘉魚………1783下†
エゾオホアフ 鹿虻……… 840下†
エソガキ 長蠣……………… 482上†
エゾサンセウウヲ 北鯢1646上†
エゾシラオガヒ 花蛤… 659上
エゾシロテフ 梅白蝶…1070下†
エゾスカシバ 汚透蛾…1513下†
エゾセンニウ 蒼眉鶲…2438下†
エゾタマガヒ 紫玉螺… 292上†
エゾタマキビ 胡濱螺… 290上†
エゾテン 黒貂……………1608下†
エゾハタハタ 大雷魚…1757上†
エゾハリサバ 胡鬣……1549下†
エゾヒヨドリ 鵯之一種2379上†
エゾボラ 黒法螺…………1641下
エゾボラモドキ 黄法螺1642上†
エゾマス 鱒……………………2541下†
エゾマヒマヒ 花蝸牛…1972上†
エゾムシクヒ 柳鴗……2106下†
エソワカサギ 公魚……… 836下†
エダツノカモシカ 叉角羚……………………………… 44上
エダナナフシ 筑𧌖……… 409下†
エダヒゲマルハナノミ伏花蚤……………………1656下†
エチゴウサギ 雪兎……1355下
エツ 鱭魚……………………2603下
エッサイ 雀賊……………1833上†
エツチユーバイ 蛾螺… 917下
エドニシキ 灣錦…………2595上
エトピリカ 花魁鳥……1414下†
エドモカジカ 島鮬……… 468下†
エトロフウミスズメ 異咪鷗……………………… 975下†
エノキムシ 朴蠶…………1532上†
エヒ 魟魚…………………………1878下
エビ 蝦……………………………1960上†
エビイロカメムシ 萊蟻1673上†
エビガヒ 蝦螺……………2346上†
エビガラスズメ 諸蠋蛾 150下†
エヒクラゲ 疣水母……… 802下
エビスガヒ (1) 蛭螺……1578下
エビスガヒ (2) 翁戎……1079下
エビスザメ 夷鮫…………2243下†
エビスダイ 夷鯛………… 692下†
エビスダヒ 金鯛………… 710下
エボシカイ 茗荷兒……1097上
エボシカサゴ 烏帽鮋…2099下†
エボシガヒ 瑨蚌…………1049上†
エボシタイ 烏帽鯛……1031下
エボシダヒ 萬歳魚……1706下
エボダヒ 疣鯛…………… 805上
エミユー 鴯鶓……………2250上
エラコ 鰓蠶………………2430下
エラスモストマ 屐孔海綿……………………………… 783上†
エラスモテリウム 板齒犀……………………………1265下†
エラブウナギ 蛇婆……1514下†
エラムシ 鰓蟲……………2430上
エリオップ 引龍……… 156上†
エリグロアヂサシ 滄鷺2017上†
エリプソセソアルス 橢頭蟲……………………… 250上†
エレクトーテル 皺毛羊1821下†
エレンカス 蜂蝨…………1905上†
エンクリヌル 彗星蟲1240下
エンジチムシ 胭脂蟲… 112下
エンドセラス 內角石… 114下
エンマコホロギ 油葫蘆2208下†
エンマムシ 閻魔蟲……2079上

オ

オイコプルラ 窩柯普拉 987下†
オイノカガミ 老鏡蛤…2362上†
オイランゴチ 花魁鮬…1779下†
オイランドリ 花魁鳥…1414下†
オウデノドン 龜龍……… 218下†
オウンス 雪豹……………1139下†

ウミタル 海燈……2194上
ウミツバメ 海燕……1001下
ウミツボミ 海蕾……101†下
ウミテング 海大狗……940上
ウミトクサ 海木賊……941下
ウミトサカ 海鷄冠……1016上
ウミドジヨ 海鰌……610下
ウミドヂヨウ 海鰌……2031下†
ウミナス 海茄……960上
ウミナマズ 油身魚……610上
ウミナメクジ 海蛞蝓……981下
ウミニナ 海蜷……994下
ウミネコ 海貓……2514下
ウミバセ 越王餘算……1020下†
ウミバト 海鳩……976下†
ウミヒゴ 海緋鯉……992下
ウミヒバ 海檜葉……1008下
ウミビル 海蛭……982上
ウミプラナリ 海片蛭 216下†
ウミヘチマ 海絲瓜……980上
ウミヘビ(1) 海蛇……971下
ウミヘビ(2) 蛇婆……1314下
ウミホシ 海盤車……997上
ウミボーズ 儒艮……1994上
ウミホタル 海螢……1005下
ウミマツ 鐵樹……2451下
ウミミミズ 海蚓……480上†
ウミヤツコ 海篋……1676上†
ウミヤナギ 越王餘算……1020下†
ウミユリ 海百合……945上
ウミリンゴ 海林檎……954上
ウメエダシヤク 梅蠍蛾 165下†
ウメケムシ 梅蛅蟖……2579下†
ウメノアブラムシ 梅蚜1131下†
ウメノトゲムシ 梅刺蟲2150上†
ウメノハナガイ 梅花貝1255上
ウメボシ 赤海葵……986上†
ウラツヅガヒ 菊刺螺……779下†
ウラギンシジミ 銀蜆蝶 70下†
ウラギンヘウモン 燦蝶1141上†
ウラゴマダラシジミ 菫蝶……72上†
ウラシマ 樞螺……2453上†
ウラジヤノメテフ 星斗蝶……1317下†
ウラジロシジミ 曙蝶……72下†
ウラジロベツカフ 白裏蝸……798下†
ウラスヂシジミ 徽蝶……72下†
ウラナミアカシジミ 袍蜆蝶……71上†
ウラナミシジミ 莢蜆蝶 71下†
ウリクラゲ 瓜水母……2326上†
ウーリーハイエナ 毛猿2602下†
ウリハエ 守瓜……670上†
ウリハヘ 守瓜……670上†
ウリハムシ 守瓜……670上†
ウリハムシモドキ 擬蓏 667上†
ウリユリ 瓜百合……946上†
ウルメ 室鰺……407上†
ウルメイワシ 潤目鰮……2463上†
ウロコカジカ 鱗鯒 [?]……466下†
ウワバミ 蚺蛇……1136下
ウヱントリクリテス 胃形海綿……824下
ウンカ 浮塵子……934下
ウンシテス 鈎嘴介……345上†
ウンヂナ 水妃魚……197上

エ

エアシヤー 埃西安乳牛……225下†
エイ 紅魚……1878下
エイゲル 愛格蝦……1665下
エイラクブ 永樂鮫……2244上†
エオヒプス 原獦 [?]……1778上†
エオリス 海蛞蝓……981下
エカキガヒ 雞冠……1109下†
エキナラクニアス 餅海膽……1714下†
エキヌイボトリアム 四葉條蟲……1544上†
エキノシスチテス 海刺囊954下†
エキノスフエリテス 海刺球……955上†
エキノデレス 芒刺蟲 [?]……1979上†
エキノリンカス 鉤頭蟲1748上
エグリトビケラ 剞石蠶 526下
エゴノオトシブミ 楊落文……1596上†

ウスバカミキリ 薄翅蠰 137下†
ウスバキトビケラ 黇石蛾……528上†
ウスバキトンボ 海蜻蛉1856上†
ウスバキマダラセセリ 輝弄蝶……656下†
ウスバシロテフ 蛸蝶……1889下†
ウスバフユエダシヤク 雪蠟蛾……162上†
ウスバヨコバイ 黎翅……936下†
ウズムシ 渦蟲……1475上
ウズラ 鶉……2386上
ウズラガヒ 鶉螺……2387上
ウセンﾄ 珍野牛……226下†
ウソ 鷽……2588下
ウータン 鄔滕雞……2297上†
ウチグモ 壁錢……1839上†
ウチスズメ 入幕賓……151下†
ウチハエヒ 扇魟……1883上†
ウチハザメ 扇魟……1883上†
ウチハダヒ 喋喋魚……272上†
ウチハトンボ 箭尾蜓……1861上†
ウチハフグ 扇河豚……2285下†
ウチマロ 鰻鱺……2508上
ウチムラサキ 紫裏蛤……172上†
ウチワエビ 兜蝦……2122上†
ウヅイチモンジ 一字斑螺……1162下†
ウヅセミカジカ 佛頭鯒 465下†
ウツセミガヒ 空蟬螺……2388上†
ウツボ 鞘魚……1624上
ウヅマキムシ 片蛭……215下
ウヅムシ 渦蟲……1475上
ウヅラ 鶉……2386上
ウヅラガヒ 鶉螺……2387上
ウヅラカメムシ 鶉蟻……1669下†
ウヅラシギ 鶉鷸……2562上†
ウヅラタマキビ 鶉濱螺 290上†
ウツワ 舵鰹……2500上†
ウトウ 善知鳥……1414上
ウナギ 鰻鱺……2508上
ウニ 海膽……1009上
ウニコール 一角……2上
ウノアシ 鷉足螺……746上
ウバガイ 姥蛤……760下
ウハクツカヒ 盒珊瑚……622上†
ウバゴチ 姥鯒……228下†
ウバザメ 姥鮫……2243上†
ウバシギ 姥鷸……2561下†
ウハバミ 蚺蛇……1136下
ウバブカ 姥鮫……2243上†
ウマ 馬……1151上
ウマウヲ 苦腸魚……837上
ウマオヒムシ 瘠螽……2202下†
ウマカイメン 馬海綿……988下†
ウマガレイ 馬鰈……2425上†
ウマジラミ 馬蝨……1962下†
ウマシラミバヱ 蝨蠅……1963上
ウマヅラハギ 馬面魨……1987上†
ウマノシタ 馬舌……2425下†
ウマバエ 馬蠅……230下†
ウマビル 馬蟥……202下†
ウミアイサ 海鴎……1770上†
ウミアウム 海鸚……977上†
ウミウ 海鵜……2623下†
ウミウサギ 海兎……953上
ウミウシ 海牛……943上
ウミウチハ 石帆……335下
ウミウナギ 鰭鰻……2461上
ウミウマ 龍落子……2118下
ウミエラ 海鰓……1020上
ウミオソ 海獺……1017上
ウミガメ 蠵龜……2574上
ウミガラス 海烏……976下†
ウミギギ 海黃顙……984下
ウミギク 海菊……980上
ウミキンギヨ 金鯛……710下
ウミクモ 海蜘蛛……993下
ウミグモ 海鼅……206下†
ウミケイトウ 腐指……1016下†
ウミケムシ 海毛蟲……942上
ウミサナダ 絛蟲……2045上†
ウミサボテン 海仙人掌 944下
ウミジカ 海兎……951下
ウミシダ 海羊齒……949下
ウミシヤボテン 海仙人掌……944下
ウミスズメ (1)雀河豚……2285上†
ウミスズメ (2)松毬魚……588上
ウミスズメ (3)海雀……975上*
ウミタケ 海筍……978下
ウミタナゴ 海鰂……1019下

イボザル 疣猴……803下
イボジシ 疣豬……1348上
イボソデガヒ 疣袖螺……1885上
イボダイ 疣鯛……805上
イボタガ 水蠟蛾……211上
イボタホウクロ 蛟蛾……2170上
イボタラフノムシ 水蠟蟲……112上
イボダンゴ 疣團子……1784下
イボニシ 疣螺……1099下
イボバツタ 疣蝗……856上
イボヤギ 疣柳……958上
イムシ 螠……2044上
イモガヒ 雞心螺……2297上
イモサルハムシ 芋蟒……670上
イモセドリ 杜鵑……471上
イモフデガヒ 芋筆螺……487下
イモムシ 蠋……2356下
イモリ 蠑螈……2399下
イラトミヨ 芒背鬣……1549下
イラムシガ 雀甕蛾……1353下
イリコ 海參……967上
イルカ 海豚……973上
イレヌス 小櫛蟲……2329上
イロサザ 彩蝶螺……2403上
イワシ 鰮……2461下
イワシクヂラ 鰮鯨……2464上
イワツバメ 岩燕……2012下
イワナ 嘉魚……1783上
イワヒバリ 岩鷚……554下
イワミセキレイ 山鶺鴒……2476上
インコガヒ 鸚哥蛤……1472下
インヂアウシ 瘤牛……225下
インドカモシカ 印度羚1302上
インドサイ 犀……1263下
インドゾー 象……1589上
インドネズミ 印度鼠……1776下
インドハタヲリドリ 織鳥……170上
インドミフウヅラ 南鶉 35上

ウ

ウ 鸕鷀……2622下
ウイモンタテハ 水楊背1721下
ウオンバツト 袋熊……1330上
ウガモ 海烏……976下
ウカラス 烏鵜……2623下
ウキガヒ 浮貝……2391上
ウキギ 翻車魚……2267下
ウキゴリ 長鯊……2435上
ウキホホジロ 雪鵐……1633下
ウグイ 鱵……2587上
ウグイス 鶯……2466上
ウグヒ 鱵……2587上
ウグヒスガヒ 鶯蛤……1047上
ウグヒハゼ 赤鯊……2431下
ウコツケイ 烏骨雞……2292下
ウサギ 兎……518下
ウサギウマ 驢……2607下
ウサギカウモリ 兎蝠……1958上
ウサギガンガルー 鼷……758下
ウサギザル 兎猴……521下
ウサギミミフクロタヌキ 兎耳袋狸……1328上
ウザメ 蛇鮫……2243下
ウシ 牛……223上
ウシアブ 牛虻……840下
ウシエビ 牛蝦……1443上
ウシサハラ 牛鰆……2421上
ウシジラミ 牛蝨……1963上
ウシツツキ 啄牛……1230上
ウシノシタ 箬鰨魚……1929上
ウシノツノガヒ 角貝……490下
ウシノツメ 牛爪貝……2206下
ウシバエ 牛蠅……230上
ウシバト 烏鳩……747下
ウシヒバリ 田鷚……182下
ウシムシ 砂蟯……1111下
ウスアミハゼ 網紋鯊……2433下
ウスイロトラカミキリ 櫸蠰……127下
ウスカハマヒマヒ 薄殼蝸牛……1972上
ウスギヌ 燈蛤……1080下
ウスグロハナアブ 黛蜚 860上
ウスズミシギ 黄足鷸……2560下
ウスズミセキレイ 白鶺2475下
ウスバカゲロフ 蛟蜻蛉1574下

イトカメムシ 絲椿象……1550上
イトギンポ 絲鯯…………1906下†
イトグルマ 紡軸螺………2071上†
イトタナゴ 絲鰟…………2611下†
イトトンボ 豆娘………… 499上
イトヒイラギ 絲鰏………2426下†
イトヒキカジカ 曳絲鯒 469上†
イトヒキヌメリ 拖尾鰤1780下†
イトヒキハゼ 曳絲鯊……2435上†
イトヒキベラ 曳絲遍羅1745上†
イトヒキボテ 霞水母…… 196上†
イトヒキメムシ 絲螟蟲2039下†
イトフエフキ 絲鮓………2097上†
イトベラ 絲遍羅…………1744上†
イトマキアヂ 曳絲鰺…… 497下†
イトマキエヒ 線板魟……1882下†
イトマキナガニシ 絲長螺…………… 722上†
イトマキヒトデ 海燕…… 998上†
イトマキフグ 瞪鯆………2285下†
イトマキボラ 蜁螺………1724下
イトメ 禾蟲…………… 355上
イトヨリダイ 金線魚…… 692上
イナ 鯔……………………2364下
イナカヌメリ 賽鰤………1780下†
イナカヘビウナギ 蛇鰻 972上†
イナゴ 蝨螽………………2404上
イナゴモドキ 蝗蜢………2405下†
イナダ 鰤…………………2457上
イヌ 犬…………………… 231下
イヌカシラザル 狒狒…… 639上
イヌケシラミ 犬蝨……… 416下†
イヌケリ 田鳧……………1737上†
イヌゴチ 負棘魚…………2466上†
イヌゴナタ 多頭條蟲……1543上†
イヌザメ 狗鮫……………2239上†
イヌジラミ 狗蝨…………1962下†
イヌシラミバイ 狗蠅……1964上†
イヌツゲノタマバエ 棫癭蠅…………………2498上†
イヌノシタ 犬舌…………1930下†
イヌノミ 犬蚤……………1135上†
イヌヒ 田鷚……………… 182下†
イヌワシ 鷲………………2549下
イ子カメムシ 椿象………1668下
イ子ゴチ 稻鯒…………… 228上†
イ子ザウムシ 稻蟒………1599下†
イ子ノアヲムシ 擬尺蠖2149下
イ子ノコアヲムシ 蚜蚄2151下†
イ子ノザウバナムシ 稻蟒………………………1599下†
イ子ノツツムシ 螟螣……2042上
イ子ノツトムシ 苞蠶…… 353上†
イ子ノドロムシ 金花蟲 666下
イ子ハムシ 金花蟲……… 666下
イ子ヨタウ 蟗……………1531上†
イノガヒ 殼菜……………1470上
イノシシ 野豬……………1347上
イノセラムス 蛣兒………1048上†
イハガキ 藤壺……………2341下
イハスズメ 岩鷚………… 554下
イハタヌキ 岩貍…………2058上†
イハツグミ 岩鶇…………2382下†
イハニシ 荔枝螺…………1098上†
イハニナ 磯蜷…………… 918下†
イハマキツバメ 岩燕……2012下†
イハムシ 磯芽……………2182下†
イハメ 磯芽………………2183上†
イバラウヲ 棘魚…………1461下
イバラガニ 茨蟹…………1100上
イバラタツ 藻龍…………2129上†
イバラハゼ 茨鯊…………2436上†
イバリア 樹蜂蠹………… 475上†
イヒジマカジカ 斑腹鯒 466下†
イヒジマダルマガレイ
達摩鰈之一種 …………2424下*
イヒジマノポソ 藪鴗……2106下†
イヒダコ 望潮……………1278下†
イブキギス 黑螽…………2201上†
イブキハサミムシ 蛷螋2606下†
イブリミシベ 放膽瞻星1277上†
イヘアリ 家蟻……………2349下†
イヘシロアリ 室蟗……… 326上†
イヘバエ 家蠅…………… 909上
イヘバト 家鴿……………2253下†
イボアナゴワ 疣軍帽……1239上†
イボウミニナ 疣海蜷…… 995上†
イボオコゼ 疣螣…………2459下†
イボガザミ 疣蠘…………2407上†
イボガニ 疣蟹…………… 264上†
イボガレイ 疣鰈…………2422下†
イボキサゴ 疣蝐…………1862上†

イサキ　雞魚……2299上
イサゴカジカ　砂鰗……468下†
イサコハゼ　磧鯊……47下†
イサゴメシ　流石蠶……794下
イサザ　白子魚……313下
イザストレヤ　六角珊瑚1617上†
イサミガレイ　勇鰈……2426上†
イザリウオ　躄魚……2411下
イシアブ　石虻……871下
イシガキダヒ　石垣鯛……349下
イシガキフグ　石垣魨……1360上†
イシガケテフ　崖胥……1717下
イシガニ　石蟹……349上
イシガメ　龜……2130下
イシガレイ　石鰈……2423上†
イシゴヒ　鯪鯉……2376下
イシダイ　石鯛……349上
イシダタミ　石疊……350下
イシナギ　投石魚……463上
イシノミ　石蚋……341下
イシフエダヒ　石笛鯛……710上†
イシブシ　佛頭鰗……465下
イシマテ　石蟶……2519上†
イシムカデ　石蜈……341上
イシモチ　石首魚……339下
イシモロコ　石諸子……345上
イスカ　交喙鳥……358上
イセエビ　龍蝦……2120上
イソアイナメ　磯鮎並……2180下
イソアハモチ　石蟥……348下
イソイワシ　磯鰯……2181下
イソエビ　磯蝦……2180下
イソガニ　磯蟹……819上†
イソカルデヤ　同心蛤……177上†
イソキハウボウ　磯角金頭……1637上†
イソギンチヤク　海葵……985上
イソギンポ　磯鳚……2503下†
イソゴカイ　礁沙蠶……479下†
イソコンベ　磯鰟……2456下
イソシギ　磯鷸……2555下
イソシジミ　磯蜆……2180上
イソツグミ　磯鶇……2385上†
イソニナ　磯蜷……918下
イソハゼ　磯鯊……47下
イソバテング　幸子魚……357上
イソバナ　磯花……942上
イソヒドリ　磯鵯……2385上†
イソヒヨドリ　岩鵯……2382下†
イソブナ　磯鮒……2456下†
イソメ　礁芽……2182上
イタヤイ　洞篠……615下
イタチ　鼬鼠……2319上
イタチウヲ　油身魚……610上
イダチムシ　鼬蝨……2321上
イダテンカジカ　韋駄鰗　470上†
イダテントビ　扇飛魚……174下†
イタトリハムシ　酸模蜂　672上†
イタボガキ　草鞋蠣……482上†
イタヤガヒ　半邊蚶……961下†
イタユリ　板百台……946上†
イタラガヒ　鱗片蛤……962上†
イタリアミツバチ　伊國蜜……1847下†
イチゴザウムシ　莓蝆……1604上†
イチゴハムシ　莓蜂……665下†
イヂテンギンポ　條鳚……2504下†
イチモジゲンゴロウ　橫龍蝨……2126下†
イチモジハムシ　四隈蜂　676上†
イチモンジ　一線蝶……31下†
イチモンジセセリ　花弄蝶……656上
イチモンジタナゴ　一字鰟……2610上†
イチヨーガニ　銀杏蟹……2407下†
イッカク　一角……2上
イッカクチユウ　一角蟲　3上
イッカクハギ　角剝魚……2030下†
イヅカサゴ　雲鮋……2100下†
イッテンアカウ　孤星鯥……2305上†
イットダヒ　鰀……2420上
イッパイサギ　鷺……2563下
イテフガニ　銀杏蟹……2407下†
イテフガヒ(1　銀杏螺……1168下†
イテフガヒ(2)一葉貝……2444下†
イトウ　鱨鮢……1784上†
イトウヲ　絲魚……1548下
イトオコゼ　絲鰧……2459下†
イトカケガイ　海螄……1004下
イトカハグモ　水蠨……205下†

アヲジ 蒿雀……1635上†
アヲシギ 青鷸……2558下†
アヲジヨウカイ 青蚈……2047上†
アヲタテバモドキ 青脊1718下†
アヲタマムシ 綠玉蟲…… 368上†
アヲチヤコガ子 枹蛂…… 705上†
アヲナ 投石魚…… 463上
アヲバアリガタハ子カクシ 顗螢……2228下†
アヲバガレイ 比目魚…… 182上
アヲバセセリ 青衣郎…… 657上
アヲハダトンボ 青蟌…… 500下†
アヲバヅク 青葉鴞……2109上†
アヲハナバヘ 青蠅…… 863下†
アヲバ子サルハムシ 金碧蜯…… 673上†
アヲバハコロモ 綠蠟蟲1817上
アヲハンメウ 芫青…… 374上†
アヲヒガラ 青山雀…… 92上†
アヲブダヒ 綠鈇……1988下†
アヲベラ 遍羅……1742下
アヲミシマ 青騰……1277上†
アヲムシ 螟蛉……2037上
アヲムシコ子カバチ 蠋蠘…… 85上†
アヲメアブ 木蝶…… 872上†
アヲメクラガメ 青鼊…… 643下†
アヲメムシヒキ 木蝶…… 872上†
アヲモリムシロ 珠箔螺2266上†
アヲモンカメムシ 甜菜鼊…… 644上†
アヲモンハデフ 靚蛾…… 375下†
アヲヤガラ 箭柄魚……1932下
アヲリイカ 泥障鰂……1034上†
アヲヲサムシ 綠蚑……1114上†
アンカウ 鮟鱇……2233上
アンキテリウム 中新馬1154上*
アンキルス 楯螺……1468下†
アンコー 鮟鱇……2233上
アンコナ 安康那雞……2296下†
アンゴラカヒウサギ 安哥兎…… 520上†
アンゴラゴート 柔毛羊 89上†
アンコレラ 長髯公……2428下†
アンダルシヤン 安達爾雞……2296上†
アンツラコシヤ 癰蛤……2604下†
アンツラコテリウム 石炭獸…… 338下
アンドンクラゲ 燈水母2007上
アンナスハチドリ 擘雀1726下†
アンピックス 頭繻蟲…… 36上†
アンフイウマ 兩棲鯢……2372下†
アンフイリナ 葉片蠶……1544下†
アンブリプテルス 鈍鰭魚…… 254上†
アンフ井レステス 環齒獸…… 851上†
アンフヱシヨン 熊狗…… 780下†
アンフヱドゾテリウム昏蒙獸…… 586上
アンボイナ 鈍芋螺……2298下†
アンボンクロザメ 麻芋螺……2298上†
アンモヂスクス 砂盆蟲 809下

イ

イ 蝓……2044上
イイダコ 望潮……1278下†
イウコウチユウ 有孔蟲 390下
イウレイグモ 隅蜘……1840上†
イカ 烏賊……1032上
イガ 衣蛾……1928上†
イガエビ 耙魟……1879下†
イカナゴ 玉筋魚…… 288下
イカノヲ 洞鰶…… 615下
イガヒ 殼菜……1470上
イガミ 鈇……1988上
イカリモンガ 錨紋蛾……2217上
イカル 桑鳸…… 931上
イカルチドリ 劍鴴…… 42上†
イグアナ 鬣蜥……2603上
イクチオザウルス 魚龍1362上
イクチオルニス 魚鳥……1361上
イクヌウモニテス 古姬蜂…… 254上
イグワノドン 禽龍……1691下
イケカツヲ 異鰹……2458上†
イゴダカホテリ 棘頸鯎 214下†

アヤウラシマ 彩仙螺…2453下
アヤトガリバ 紋尖蛾… 385上
アヤトビノウヲ 綾飛魚 174下
アヤメハゼ 海鯰……2031下
アヤボラ 彩法螺……1260上
アヤメカサゴ 菖鮋……2099上
アユ 香魚…………878下
アユナメ 鮎並……2102上
アユモドキ 海鯰……2031下
アラ 鱏……………2497下
アライグマ 浣熊……1891下
アラレオトメ 霰女螺…1521上
アラレカニモリ 霰紋螺2346上
アラレガヒ 霰螺……2266上
アラレタマキビ 霰濱螺 290上
アラヱクロペクテン 飛
海扇…………963上
アリ 蟻……………2347上
アリアケシラウヲ 海銀
魚…………1871上
アリガタハ子カクシ 蟻
螢…………2228下
アリクヒ 食蟻獸…… 876下
アリグモ 蟻蜘……1838下
アリゲートル 短吻鱷…2618上
アリシア 蛆蟣……… 84下
アリスイ 鶇鴗……1229下
アリスヒ 鶇鴗……1229下
アリソガヒ 荒島蛤…… 761上
アリヅカエンマムシ 蟻
蝎…………2079上
アリツカコホロギ 蟻蛚2210下
アリヅカムシ 蟻友……2352下
アリバチ 蟻蜂……2354上
アリマキ 蚜蟲……1130下
アリマキヨ子カバチ 蚜
蟣…………84下
アリモドキ 似蟻……1346下
アリヱチテス 白羊石… 314上
アリヲン 陸蛞蝓……1573上
アルウエオリナ 欖核蟲 6上
アルガリ 羱羊……2033上
アルキゲテス 樹蠶……1544下
アルキメデス 螺蘚蟲…1818下
アルギヨペ 土介…… 75上
アルクトシヲン 豪熊… 420上
アルクトミス 土撥鼠… 50下
アルケオシダリハ 始原
海膽…………2273上
アルセステス 函菊石… 526上
アルチアンゲル 髻鴿…2255上
アルパカ 羊駝…… 414上
アルマジロ 犰狳…… 283下
アレクトリヨニヤ 叉緣
蠣…………483上
アレツシナ 楕片蟲…… 812上
アレニコラ 沙蠋…… 478上
アワビ 石決明…… 336上
アワブ子 舟螺…… 425下
アワヨトムシガ 粟夜盜蛾1530上
ア井ゴ 藍子魚……2273下
ア井ナメ 鮎並……2102上
ア井ノアブラムシ 藍蚜1131下
ア井ノザウムシ 藍蟬…1604上
ア井ノメイガ 蓼髓蛾…2039上
アヱゴセラス 山羊石… 314下
アヲアシシギ 青足鷸…2560上
アヲアヂ 青鰺…… 408上
アヲアマダヒ 青甘鯛… 838下
アヲアラ 青鮨……2237下
アヲウミガメ 綠蠵龜…2574下
アヲオホタマムシ 結綠
蟲…………367上
アヲカナブン 赤金蟯… 709下
アヲガヒ 青螺…… 746上
アヲカヘル 蛙……1567上
アヲカマス 青魣……1258上
アヲカミキリダマシ 青
蜩…………2167下
アヲカメノコハムシ青蜉682上
アヲキクスイダマシ 青
蛢…………2047上
アヲギス 青鱚……2098上
アヲクサカメムシ 綠蟣1674上
アヲクビ 鳧……1763上
アヲゲラ 啄木鳥……1226下
アヲゴミムシ 青螓……1126上
アヲサギ 蒼鷺……2565上
アヲサハギ 石蓴魨……1987下
アヲザメ 青鮫……2242下
アヲサンセウムシ 青棻
螢…………675上

アニソカルヂヤ 差心蛤 177上†
アニソセラス 差菊石… 387上†
アヂサゴチ 綠鰷………… 228上†
アヂハヅル 黄羽鶴……2473上†
アノフエレス 瘧蚊……1105下†
アノプロテリウム 無防獸 …………………… 1481上
アノミヤ 銀螺……………1872下
アハウドリ 阿房鳥……… 75ı下†
アハエビ 泡蝦……………1241下†
アハゼバナ 合花珊瑚…1009上†
アバチヤン 食藻魚……… 964上†
アパトルニス 狡鳥……1361下†
アハノメイガ 粟螟蛾…2039下†
アハノヨタウ 粟蠶蛾…1530上
アハビ 石決明…………… 336上
アビ 阿比………………… 735下
アヒアヒ 胞囊蛤………… 963上†
アヒキ 合黄……………… 691上†
アヒル 鶩…………………2440上
アブ 虻…………………… 859下
アフギガニ 扇蟹………… 924下
アフギジヤコ 長硨磲…1515上†
アブクガシイ 泡鰈……2425下†
アプース 鱟蟲…………2280下†
アフヒガヒ(1)葵蛤……1713上
アフヒガヒ(2)錦葵螺… 832下†
アブラウヲ 雀鯛………1354下†
アブラガレイ 脂鰈……2425下†
アブラコ(1)油子………2102下†
アブラコ(2)鯡…………2509下
アブラザメ 脂鮫………2243下†
アブラジヤコ 梳鰤……2609下†
アブラゼミ 鳴蜩 ………2277上†
アプラバウヅ 鱖鯳……2542下
アブラバエ 鯠…………2419上
アブラハヤ 脂鱵………2588上†
アブラボーズ 鱖鯳……2542下
アブラボテ 脂鰤………2611下†
アブラムシ(1)蜚蠊……1843上
アブラムシ(2)蚜蟲……1130下
アブラムシ(3)油蝠……1957上†
アブラムシモドキ 像蚜2261下†
アブラムツ 脂鰶………1084下
アブラメ(1)玉筋魚……… 288下
アブラメ(2)油目魚……2103上†
アフリカサイ 非洲犀…1264上†
アフリカザウ 非洲象…1590下†
アフリカダテウ 駝鳥…1984下†
アベハゼ 瀕鯊…………2434下†
アペリア 狙猺…………1340下†
アホードリ 信天翁……… 750下
アポレイス 鵝足螺……2315上
アホロートル 鰓鯢……2372上†
アマオブチ 漁舟螺……1734下†
アマガク 盲蛇…………… 641下
アマガヒ 蜑螺…………1734上
アマガヘル 雨蛙………… 737下
アマギ 烏前魚…………1031上
アマサギ(1)公魚……… 836下†
アマサギ(2)黄頭鷺……2565下†
アマダヒ 方頭魚……… 175下
アマチヤウロウ 雪燈蛾2010下†
アマツバメ 雨燕……… 758下
アマテ 孫鰈……………2422上†
アマノザクマ 木鷺……1223上†
アマミウサギ 黽兎……… 521上†
アマメガレイ 海目鰈… 184下†
アマルテウス 繩菊石…2339上
アミ 糠蝦………………2186上
アミウツボ 網鱒………1624下†
アミカ 網蚊……………1819上
アミガサガヒ 編笠貝…2206下†
アミガサハゴロモ 笠蚼 330上†
アミガヒ 苔蘚蟲………… 833上
アミバ 變形蟲…………2523下
アミメカハゲラ 網蜧…2213下†
アミメトビケラ 石蠹… 352上†
アミメハギ 網目魨……1987下†
アミモンガラ 圓魨……1988上†
アメ 斑鱒………………1452上
アメセイボウ 飴靑蜂…… 744下†
アメノウヲ 斑鱒 ………1452上
アメーバ 變形蟲………2523下
アメバチ 飴蜂…………… 765下†
アメフラシ 海兎………… 951下
アメマス 嘉魚…………1783上
アメリカダテウ 鶆鷞…2380上
アメリカラクダ 美洲駝 822上
アメンド 糠蝦 …………2186上
アメンボウ 水黽……… 205上
アヤアナハゼ 綾穴鯊… 357上†

アシナガクラゲ 長脚水母……195下†
アシナガコガチ 長蹄坡 697上†
アシナガザウムシ 蝦蚌1602上†
アシナカサシカメ 蛛蝓 874上†
アシナガダコ 石拒……1279上†
アシナガバエ 長脚蠅… 727上
アシナガバチ 拖足蜂…1630上†
アシナガムシヒキ 跉盯蝶……870下†
アシナシトカゲ 蛇蜥…1320下
アシチタ 倒錐蟲…… 880上
アシブトサシガメ 瘇蟾 875上†
アシブトシルフア 蜣蚢 900下†
アシブトノゴバチ 樺葉蜂……2072下†
アシブトハナバエ 瘇蟼 862下†
アシマトヒ 金線蟲…… 693上
アシヤガヒ 盧屋螺……2398下
アジロタカラ 樠貝……2391上†
アスチロスポンギヤ 鉢海綿……1747上
アステラクチチラ 多軸海綿…… 380上
アストレオスポンギヤ 星骨海綿…… 783下
アストロペクテン 械葉星魚…… 998上
アスピヅラ 花星子……1314上†
アスピドセラス 干菊石 753下†
アスピドソマ 百合星… 404下
アスピドリンクス 劍鼻魚……1898下
アゼタナゴ 塍鰟……2612下†
アセラテリウム 原犀…1265上†
アセルウラリヤ 堆珊瑚 622上†
アセルス 櫛蝦……1956上†
アダクナ 隱刺蛤……1391下
アダニテフ 阿檀蝶……1448上†
アダピス 烈武猴……1921下†
アタマジラミ 頭蝨……1962下†
アダムシア 疣海葵…… 986下†
アヂサシ 燕鷗……2015下
アヂヤック 韃極犬…… 238下*
アチリス 盤骨介…… 344下†
アツガヒ 厚珠母……1047上†
アヅキカメムシ 荅蜂…1945下†
アヅキサヤムシ 荅莢蠹1246上†
アヅキハタ 赤鮨……2237下†
アヅキマス 赤鮨……2237下†
アヅサノズキムシテフ 梓髓蛾……2041上†
アツソタダヒ 鐘螺……2260下†
アヅマカズナギ 雲數鰻1906上†
アヅマガレイ 牛脾……1920下†
アツママナルツオ 狗瞌睡魚……2375下†
アツムシロ 辮螺……2261上†
アツモリウヲ 錐鱅……2465下†
アードウアーク 土豚… 4下
アトウザメ 青鮫……2242下†
アートウルフ 土狼…… 48上
アトキバチハマキ 柰捲蛾……1244下†
アトキリゴミムシ 胡蠓1124下†
アトジロサビカミキリ 白尾蠰…… 131上†
アトヒャイシモチ 拖鮁 147下†
アトヒザリ 惡蝛……1434下
アトホシゴミムシ 斑蠓1125下†
アトボシハムシ 點尾蛘 676下†
アトマルゴミムシ 團尾蠓……1119下†
アトランタ 明螺…… 586上
アトリ 花雞……2024上†
アトリパ 無穴介……1479上
アドリヤチカ 黑海綿… 988下†
アトロポス 白書生……2261上†
アナアキオホザウムシ 櫟蚌……1602下†
アナグマ 貛……2597下
アナグモ 囊蜘……1839上†
アナクラツバメ 赤腰燕2012上†
アナゴ 鰻鯽……2506上
アナコンダ 森蚺……1137下†
アナジヤコ 沙鉗……1968上†
アナドリ 穴鳥……1002下†
アナハゼ 穴鯊…… 356上
アナバチ 地箍……1296下†
アナプトモルフス 人齒猴……1922上†
アナンキテス 穹海膽…1715下†

アカヘリサシカメ 麗蟾 874上†
アガポシゴマタラ 銀斑蝶……1449上†
アカボシテントウ 赤星瓢蟲……2020下†
アカマシコ 赤鶬……2438上†
アカマダラカ 赤斑蚊……1106下†
アカマツカサ 松毬鯛…… 711上†
アカマツガラ 丁斑…… 7上
アカマテガヒ 赤竹蟶…… 411下†
アカマルバチ 場蠆……1846下†
アカマンバウ (1) 烏帽鯛1031下
アカマンバウ (2) 赤鯕鰍2366下†
アカマンホウ 赤鯕鰍……2366下†
アカムツ (1) 赤鯥…… 511下
アカムツ (2) 鯥……2373下
アカメダヒ 赤眼鯛…… 684下†
アカメバル 赤鮶……2305下†
アカメフグ 赤目鯢…… 607下†
アカメボラ 蠟子鯔……2365上†
アカモズ 赤鵙…… 437下†
アカモト 丁斑…… 7上
アカヤガラ 赤箭柄……1933上†
アカヤマドリ 赤鸐雉……1752上†
アカヨリ 赤縒鯛…… 711上†
アカヲテツタイテウ 熱帶鳥……1915下
アカンソメトラ 刺流星 529下
アカントクラヂヤ 棘蘚蟲……1817下†
アカントセラス 刺菊石 753上†
アキギンポ 秋鰯……2504下†
アキダニ 秋蚲…… 923下†
アキタビラ 大鰣……2510上†
アキツバメ 茜蠋蛾…… 150上
アキナシ 午魚…… 124上
アギフラギア 秋波魚…… 742下
アキボタル 熠燿……2048下†
アグ 文鰩魚…… 173下
アクキガヒ 軀螺……1167上†
アクチノセフハラス 蜻腸簇蟲……2184上†
アクチノドン 陽起龍…… 156上†
アクチノンマ 楓實蟲…… 158下†
アクチョニナ 糾螺……1248下†
アクチョヲラ 箭頭螺……1249上†
アクテレス 魚紐……2429上†
アグノスッス 球接子……1269下
アクマザル 魔猴…… 634下†
アグリオケルス 郊豕…… 555下†
アクロサレニヤ 扎犹海膽……1011下†
アクロドス 隆齒鮫……2246下†
アケウス 人面蟹……2398上†
アゲハノテフ 鳳蝶……1886上
アゲハモドキ 尾蛾…… 460上
アゲハヤトリバチ 姫蜂…… 762上†
アケビテフ 通草蛾……2152上†
アゲマキ 蟶……2344上
アケラ 無角螺…… 623下
アゲラクリヌス 羣百合 954上†
アゴウチ 刺鼠……1340下†
アゴナシ 午魚…… 124上
アゴハゼ 榜鯊……2435下†
アコヤガヒ 珠母……1045下
アサガオガヒ 海蝸牛……1000上
アザガヒ 硨磲……1514上
アサカミギリ 麻蠰…… 128上†
アサギシシミ 褐蜆蝶…… 72上†
アサキマタラ 斑蝶……1448上
アサケンモン 枲劍蛾……2169下†
アサヂ 丁斑…… 7上
アサデバエ 丁斑…… 7上
アサノザウムシ 麻蜂……1598下†
アサノミムシ 枲蚤…… 671上†
アサヒアナハゼ 旭穴鯊 357上†
アサヒガニ 旭蟹……1173上†
アサヒギンポ 炎鰯……2504下†
アサフス 櫛蟲……2328下
アザミウマ 薊馬……2191下
アザラシ 海豹…… 965上
アサリ 蛤仔……1577上
アジ 竹筴魚…… 406下
アシカ 海驢……1024上
アシガヒ 蘆蛤……1284上†
アジガモ 巴鴨……1764下†
アシクロムシヒキ 墨蹄蠼…… 871下†
アジサシ 燕鷗……2015下
アシジロハゼ 白足鯊……2433下†
アシダスピス 尖楯蟲…… 384上

アカガヒ 魁蛤……1876上
アカガヘル 山蛤……1569上
アカカマス 梭子魚……1257下
アカカミキリ 赤蠰……132上
アカガレイ 孫鰈……2422上
アカギシ 錦雞……1752上
アカギス 赤鯑……614上
アカグチ 石首魚……339下
アカグツ 棘茄魚……1461上
アカクヅナ 方頭魚……175下
アカクビゴヰ 鵁鶄……2566上
アカクビシルフア 朱蚿 901上
アカクビナガハムシ……
赤頷蜉……678上
ア[illegible]ビホシカムシ……
郭公蟲……1345下
ア[illegible] 魋……1799上
アカゲラ 赤鴷……1227上
アカコ(1)游絲蚓……1477下
アカコ(2)絲蚓……1309下
アカゴチ 赤鯒……227下
アカコツコ 赤鶇……2382下
アカコメツキ 舂米娘……260上
アカコメツキモドキ激
蝣……2159上
アカサエビ 桃蝦……1442下
アカサギタヒ 星鮎並……2622上
アカサシガメ 紅蟌……874下
アカザラガヒ 紅檜葉……963上
アカサンゴ 赤珊瑚……2393下
アカシエビ 明蝦……1441下
アカジカ 赤鹿……1407上
アカシジミ 黃蜆蝶……71上
アカシタバ 赤裳蛾……2150下
アカシタビラメ 駒舌……1930上
アカシトド 赤鵐……1633上
アカシマサシガメ 赫蟌 874下
アカシヤコ 赤蝦蛄……1961下
アカスジケムシ 櫟蚵……145上
アカスジバチ 七蜂……49下
アカスヂカメムシ 赬經
蟻……1672下
アカスヂキノコムシ 蕈蟲 63上
アカセセリ 赤弄蝶……657上
アカソイ 赤鯥……2304上
アカター 樹蜥蜴……2000下
アカタチウヲ 酒魚……1145下
アカタテハ 赤貲……1720下
アカタナゴ 海鯽……1019下
アカダンナ 八色鶇……22上
アカツクシガモ 濱鳧……1767上
アカトラギス 赤鯑……614上
アカトラハゼ 洞鯑……613下
アカトンボ 赤卒……1853下
アカニシ 紅螺……818上
アカヌス 原鱸……890下
アカネカミ[illegible] 茜蠰……137上
アカネズミ 赤鼠……1776上
アカノス[illegible] 鵗鵰……1893上
アカノドウヅラ 赤喉鶉2387上
アカバ 鱇……2305上
アカハエ 丁斑……7上
アカバエ 扁前……911下
アカバキリムシ 櫟蜬……1532上
アカハジロ 濱鳧……1768下
アカハゼ 赤鯊……2431下
アカハタ 紅鮨……2236下
アカバチ 赤翅蜂……1630下
アカバチダマシ 赤蜂蠰 126下
アカハナカミキリ 赤花
蠰……138上
アカハナノミ 赤花蚤……658下
アカハネムシ 赤翅蟲……506上
アカバネヨシゴヰ 葭鳽2568上
アカバハネカクシ隱翅
蟲……2224上
アカハラ(1)鱵……2587上
アカハラ(2)赤腹鶇……2381下
アカハラケシキスヒ……
赤腹蟷……247上
アカヒゲ 嚶駒……1983上
アカヒゲカメムシ盲椿
象……642上
アカヒトデ 赤星魚……998上
アカヒメヂ 赤鰙……1825下
アカビロドコガネ赤絨蝂
……703上
アカフヂツボ 鈴介……2342下
アカフハネナカウンカ
水樹蚼……330上
アカブリ 赤鰤……2457下
アカベラ 遍羅……1742下

動物學大辭典

日本假名索引

注意：一(數字)示頁序，(上)在上格，(下)在下格，(*)散見號，(†)附見號

ア

アイ 香魚……878下
アイアイ 指猴……781上
アイアナゴ 鮎鰻鯽……2507上†
アイイカナゴ 埃鮐子……289上†
アイグロ 墨襟鴴……42上†
アイゴ 藍子魚……2273下
アイサガモ 秋沙鴨……1769下†
アイスランドヤウ 冰島羊……1822下†
アイナメ 鮎並……2102上†
アイヌメツキ 木蛺……259下†
アイノゾウムシ 藍蜂……1603下†
アイノミムシ 藍蚤……670下†
アイブリ 鮎鰤……2457下†
アウム 鸚鵡……2625上
アウムガヒ 鸚鵡螺……2630下
アウラコセラス 溝箭石……193-上†
アウロコピウム 一半兒……4下†
アオイガイ 葵蛤……1713上
アオガイ 青螺……746上
アオジ 蒿雀……1635上†
アオダイショー 黃頷蛇……1637下†
アオバト 青鵻……747上
アオリイカ 泥障鰂……1034上†
アカアシカツヲドリ 赤脚鰹鳥……2501下†
アカアシクワガタ 丫蜋……2218下†
アカアシシギ 赤足鷸……2561上†
アカアシトンボ 紅脚蟌……499下†
アカアシホシカムシ 赤足鐢……1346上†
アカアシミヅナギドリ 滄鸌……1022下†
アカアシメクラガメ 環鼈……643下†
アカアブ 赤虻……841下†
アカアラ 赤鮨……2237下†
アカアリ 赤蟻……2349上†
アカイソギンチヤク 赤海葵……986上†
アカイトトンボ 赤蟌……501下†
アカウ 鯥……2304下†
アカウシアブ 鹿虻……840下†
アカウソ 赤鷽……2589上†
アカウミガメ 蠵龜……2574上
アカウヲ 赤魚……2273下†
アカエソ 赤惠曾……1433下†
アカエヒ 黃貂魚……1879上†
アカエビ 赤蝦……1441下†
アカエリカイツブリ 赤襟鸊鷉……2591下†
アカエリヒレアシシギ 紅領鷸……2557上†
アカオビトガリアナバチ 巢蜂……1297上†
アカカサゴ 赤鮋……2100下†
アカガシラ 赤頸梟……1766上†
アカガシラカラスバト 赤頭烏鳩……748上†
アカガシラサギ 鵁鶄……2566上†
アカガ子サルムシ 金龍蟲……676下†
アカガ子シギ 赤足鷸……2561上†
アカガ子ナガハナアブ 銅蝱……860下†
アカガ子ヲサムシ 金革蟲……1111下†

Yorkshire 約克豚 ... ... 1338下†
Yozia wakanouræ 鞭魚 ... ... 1676上†
Yponomeutidæ 巢蟲蛾科 ... 1236下
Ypthima baldus 瞿蝶 ... ... 1318上†

Z

Zacalles bryope 苔蝲... ... ... 2503下†
Zacco platypus 鱲 2611下
Zacco temminkii 河鰱 ... ... 2612上†
Zambezi 闇必西族 15上*
Zanclodon 刀齒龍 23下
Zanclodontidæ 刀齒龍科... ... 23下
Zaphrentis 水盅珊瑚 ... ... 621下†
Zaunkönig 鷦鷯 2547下
Zebra 斑馬 1437上
Zebrias zebrinus 滐沙 ... ... 1929下†
Zebronia solomealis 綿芽虎 ... 2043上†
Zebu 瘤牛 ... ... 225下†
Zecke 壁蝨 1995下
Zeidæ 魴科 1990下
Zephyrus enthea 絲蝶 ... ... 73上†
Zesticelus bathybius 底鰑 ... 470下†
Zeuglodon 械齒鯨 1261上
Zeuglodontidæ 械齒鯨科 ... 1261下
Zeus 魴屬 1990下
Zeus itea 籠魴 ... ... 1990上†
Zeus japonicus 魴 1989下
Zeus neblosus 鏡鯛 ... ... 1990上†
Zezera hilgendorfi 鰯 2419下
Ziege 山羊 88上
Ziegemelker 夜鷹 549下
Zigeunerhuhn 麝雉 2480上
Zoantharia 六放珊瑚類... ... 118上
Zoarchias glaber 瀬鳚 ... ... 1907上†
Zoarchias neglectus 侄鳚... ... 1907上†
Zoarchias veneficus 敷鰻... ... 1905下
Zoea 紹衣亞... ... ... 1960下*
Zoea stage 水蚤期 312上*
Zona radiata 放射層... ... ... 561下
Zonal placenta 帶狀胎盤 ... 897下*
Zonitidæ 珖琄蝸科 798下
Zoodynamics 動物力學 1185上
Zoogeography 動物地理學 ... 1206上*
Zoologic geography 動物分布學... ... ... 1206上
Zoölogy 動物學 1217下
Zoophyta 動植動物 1201上*
Zootomy 動物解剖學 1216下
Zosterops 繡眼兒 2266下
Zosterops insularis 縞繡眼 ... 2267上†
Zosterops palpebrosa loochooensis 琉繡眼 ... ... 2267上†
Zulu 蘇魯族... ... ... 15上*
Zungenwürmer 舌形蟲類 ... 425下
Zygaena niphona 斑蛾 1439上
Zygaenidæ 斑蛾科 1440下
Zygobranchia 兩鰓類 525下
Zygodactyl foot 對趾足 1397上*

Wollaffe 兔猴 521下
Wolverene 狠貛 ... ... 2599上†
Wombat 袋熊 1330上
Wondering birds 候鳥 880下
Wood-cock 山鷸 ... ... 2559上†
Wood grouse 雷鳥 1757下
Wood-owl 森鴞 ... ... 2109上†
Wood-pecker 啄木鳥 1226下
Wood sandpiper 鷹鷸 ... ... 2556上†
Woodchuck 土撥鼠 50下
Woolly-haired type 絨髮種 ... 15上†
Woolly hyaena 毛�css ... ... 2602下†
Woolly monkey 兔猴 521下
Wotton 華登氏 1220下*
Wren 歐鷦 ... ... 2548上†
Wryneck 鵙鴷 ... ... 1229下†
Würger 伯勞 437上
Wurzelfüssler 變形蟲類 2525下
Wurzelkrebse 根頭類 929上
Wyandottes 韋痕道雞 ... ... 2295上†

X

Xantho distinguendens 紋扇蟹 925上†
Xantho exartus 扇蟹 924下
Xanthochroa ainu 蛙蜩 ... ... 2168上†
Xanthochroa hilleri 黃蜩 ... 2167下†
Xanthochroa luteipennis 擬蠔 2166下
Xanthochroa waterhousei 青蜩 2167下†
Xanthonia placida 桑虎 ... ... 667下†
Xanthopygia narcissina 黃鶲 .. 2470上†
Xenarthra 異關節類 1496上
Xenodermichthys nodulosus 珠鱷 ... ... 2463下†
Xenophora corrugata 皺笠螺 433下†
Xenophora exuta 衣笠螺 ... 433上
Xenophora pallidula 綴殼螺 ... 433下†
Xenophoridæ 衣笠螺科 433下
Xenophorus sheli 衣笠螺 ... 433上
Xenos vesparus 撚翅蟲 1904下
Xenylla longicauda 線跳蟲 .. 1738下†
Xesurus scalprum 剝魚 ... ... 2030下†
Xiphias gladius 旗魚 1788下
Xiphidium longicorne 黃螽 ... 2204下†
Xiphidium melananum 篠螽 ... 2204下†
Xiphidium sasakiri 稲篠螽 ... 2205上†
Xiphodon 劍齒獸 1899上
Xiphodontidæ 劍齒獸科 1899下
Xiphosura 劍尾類 1896下
Xiphusa macra 嫩蝨 ... ... 56下†
Xiphydria ebarata 盜竄蜂 ... 2000上†
Xyleborus defensus 柰蠹 ... ... 87下†
Xyleborus praevius 小蠹蟲 ... 86上
Xylocopa circumvolans 藤蜜 ... 1849下†
Xylocopa sp. 古蜜蜂 255下
Xylodrepa silvatica 森蜣 ... ... 904上†
Xylophagidæ 木虻科 178下
Xylota longa 瘦虻 ... ... 868下†
Xylotrechus chinensis 虎斑蠰 127上†
Xylotrechus grayi 樸蠰 ... ... 127上†
Xylotrechus pallidipennis 櫸蠰 127下†
Xylotrechus rufitius 桂蠰 ... 127下†
Xylotrupes dichotomus 獨角仙 702上†
Xyrias revulsus 麻斑鰻 ... ... 972上†
Xystaema erythrourum 烏前魚 1050下
Xystrias grigorjewi 水箏 ... ... 2424下†

Y

Yak 犛牛 1916上
Yellow baboon 黃狒 ... ... 640上†
Yellow-breasted bunting 寒雀 ... ... 1635下†
Yellow fibre 黃色纖維 1536上*
Yellow-footed pouched mouse 黃肢鼴 ... ... 2486上†
Yellow-headed bat 油蝠 ... ... 1957上†
Yellow monitor 黃巨蜥 ... ... 275下†
Yellow owl 倉鴞 ... ... 2109下†
Yellow spot 黃點 1586下*
Yellow-tail 鰤 2457上
Yoldia japonica 雲母蛤 ... ... 2596上†
Yoldia sp. 刀蚌 ... ... 2596上†
Yolk 卵黃 447上
Yolk gland 卵黃腺 447上
Yolk-sack 臍囊 1383上*
Yolk spherules 卵黃球 444下*

Water mole 鴨獺 2114上
Water monitor 澤巨蜥 ... ... 275下†
Water opossum 水鼦... ... ... 845下†
Water-ouzels 河烏 602下
Water-rail 秧雞 1065上
Water-shrew 濱鼠 2171下
Water-spider 水蜘 ... ... 1837上†
Water-thrush 鶺鴒 ... ... 602下†
Water-vascular system 水管系 207上
Water vole 水鼮... ... ... 2317下†
Waterhen 鷭... ... ... 2548下
Waterhouse 黃肢鼮 ... ... 2486上†
Watering-pot shell 筒蠣 1528下
Wattle 肉垂 1393下*
Wavy-haired type 曲髮種 ... 16上†
Wax-wing 連雀 1344下
Waxtail 連雀 1344下
Weasel 伶鼬 ... ... 2320下†
Weberknecht 盲蜘 645上
Webs 羽瓣 1401上*
Wedge shaped tail 楔狀尾 ... 1396上*
Wedge shell 斧蛤 562下
Weeper capuchin 卷尾猴 ... 532上
Weevil 蛄蟹 ... ... 1606上†
Weg-chnecke 蛞蝓 1572下
Wehrschnabel 針鰻 1148下
Weichschildkröte 鼈 2592下
Weizenälchen 麥線蟲 ... ... 1980上†
Wels 鮎 2101下
Wentle-trap 海螄屬 1005上
West Indian seal 西印度海豹 ... ... 966上†
Western cattle tick 美洲蜱 ... 1996下†
Whale 鯨 2376上
Wheel animalcules 車輪動物 514上
Wheel organ 車輪器 515下
Whelk 峨螺 917下
Whimbrel 杓鷸 ... ... 2557下†
Whip worm 毛頭蟲 188上
Whiskered auklet 鬚鶗 ... ... 976上†
Whistling swan 大鵠... ... ... 2316上†
White-ant 白蟻 324下
White bear 白熊... ... ... 1800上†
White-bellied worm lizard 蚓蜥 1128下
White-cheeked capuchin 白頰泣猴... ... ... 532下†
White-cheeked wagtail 白頰鶺 2475下†
White cochin 交趾雞之一種 2294上*
White-eye 繡眼兒 2266下
White-eyelid monkey 白瞼猴 716下†
White-faced lemur 白面狐猴 636下†
White-fronted goose 雁 1621下
White hamburg 黑姆袞雞之一種... ... ... 2295下*
White-handed gibbon 白掌猿 732下†
White headed crane 白頭鶴 ... 2473上†
White-headed saki 黃綿猴 ... 634上†
White ibis 白䴉 ... ... 400上†
White-lipped tamarin 白鼻猬 1687上†
White naped crane 白頂鶴 ... 2472下†
White-nosed coaiti 白鼻狗 ... 1802上†
White-nosed saki 烏綿猴 ... 634下†
White owl 倉鴞 ... ... 2109下†
White pelican 鵜鶘 2313上
White rhinoceros 白犀 ... ... 1265上†
White-rumped swift 雨燕 ... 738下
White-tailed eagle 白尾鷲 ... 2550下†
White - tailed tropic bird 白尾鸏... ... ... 1915下†
White-throated capuchin 白頜泣猴... ... ... 532下†
White's ground thrush 畫眉 ... 317下†
White's thrush 畫眉 ... ... 317下†
Whooper swan 大鵠 ... ... 2316上†
Whorls 螺環... ... ... 1700下*
Wiedehopf 戴勝 2262上
Wiederkäuer 反芻類... ... ... 124下
Wiggle-tail 孑孓 68下
Wild boar 野豬 1347上
Wild cat 野貓 ... ... 2054下†
Wild duck 鳧... ... ... 1763上
Wild-goose 雁 1621下
Wild turkey 吐綬鷄 371上
Wimperinfusorien 纖毛蟲類... 2521上
Wind-hover 茶隼 ... ... 1149下†
Window shell 海月 941上
Wing coverts 覆雨羽 1394下*
Wing-shell 鳳凰螺科 1886上
Winger eel 醋線蟲 1979下
Wings 翼... ... ... 1394下*
Winter sleep 冬眠 244上
Wisent 珍野牛 ... ... 226下†
Wolf 狼 1043上
Wolf-dog 豺狗 ... ... 232上†
Wolf-spiders 狼蜘 ... ... 1839下†
Wolff 華爾福氏 1224下*

Visual cells 視細胞 1587下
Vitelline membrane 卵黃膜 ... 577上*
Vitereous humor 硝子液 1379上*
Vithora strationicæ 虹蝂 ... .. 165下†
Vitreous humour 玻璃體 ... 1587上*
Vitro-calcaria 玻璃石灰質類 799下
Viverra civetta 靈貓 2583上
Viverra zibetha 南靈貓 ... . 2585下†
Viverricula malaccensis 香貍 ... 879下*
Viverridæ 靈貓科 2584上
Viviparidæ 田螺科 303上
Viviparous 胎生 827上
Viviparous lizard 胎蜥蜴 ... 1320下†
Viviparus 田螺 302上
Viviparus japonicus 畛螺 ... 303上†
Viviparus malleatus 濱螺 ... 303上†
Viviparus sclateri 湖螺 ... ... 303上†
Vliessmaki 鼯猴 2158下
Vogelmilbe 鳥蜱 .. .. 1311下†
Voia laqueatus 半邊蚶 ... ... 961下†
Voles 鼷科 2318上
Volucella jeddona 玳瑁蠶 ... 868上†
Voluntary muscle 隨意筋 ... 1524下*
Voluta 渦螺屬 1474下
Voluta megaspira 渦螺 1475下
Voluta megaspira prevastiana 大渦螺 ... ... 1473下†
Voluta muricina 渦螺屬之一種 1475上*
Voluta musica 樂螺 ... ... 1474上†
Voluta undulata 波紋螺 ... ... 1474上†
Voluta vespertilio 促織螺 ... 1473下†
Volute 渦螺屬 1474下
Volutharpa ampullacea 小裾螺 1864下†
Volutharpa perryi 裾螺 1864下
Volutidæ 渦螺科 1474下
Volvocina 滚圓子 1293上*
Volvox 圓走子 ... ... 2455下†
Volvulus profundus 豆蝟 .. ... 220上†
Vomer 鋤骨 1981上
Vorm-shell 蛇螺 1323下
Vorticella nobulifera 鐘珠蟲 ... 2413上
Vulpes japonicus 狐 632上
Vulpes pennsylvanicus argentatus 玄狐 ... ... 633下†
Vulpes pennsylvanicus decussatus 十字狐 ... ... 633下†
Vulpes pennsylvanicus fulvus 赤狐 ... ... 633下†
Vulpine phalanger 袋鼯 1331上
Vulturidæ 兀鷹科 41上

W

Wabenkröte 負子蟾 843下
Wachtel 鶉 2386上
Wachtelhahn 三斑鶉 35上
Wagtail 鶺鴒 2474下
Waldheimia 海杓 ... ... 1868下†
Waldhuhn 雷鳥 1757下
Wallaby 鼮 2570下
Wallace 華來思氏 1225下*
Wallace's line 華來思氏線 ... 1562下
Wallnister 營塚鳥 2172下
Walrus 海象 983下
Waizenspinnen 避日類 2215上
Wandering albatross 阿房鳥 ... 751下†
Wandering bird 漂鳥 1402下*
Wandering tattler 黃足鷸 ... 2560下†
Wapiti 麋 ... ... 1406下†
Warning color 警戒色 581上*
Warrigal 澳洲犬 ... ... 238上†
Wart hog 疣豬 ... ... 1348上†
Washing bear 浣熊 ... ... 1801下†
Wasseramsel 鶲鳧 ... ... 602下†
Wasserassel 櫛蝦 1956上*
Wasserflöhe 枝角類 596上
Wassermilben 河蜱 608下
Wasserralle 秧雞 1065下
Watasea sivicola 潮鼬魚 ... ... 611上†
Watasenia scintilans 螢鰂 ... 1054下†
Water-bear 熊蟲 1803上
Water buffalo 水牛 192上
Water canal 水管 206下
Water cerites 蟹守螺 2345下
Water cock 鳧翁 ... ... 1067上†
Water dog 泥狗 ... ... 2400上†
Water-flea 水蚤 200上
Water hog 水豚 ... ... 1340下†
Water lizard 蠑螈 2399下
Water-lung 水肺 197下
Water-mite 河蜱 ... ... 608下†

Vanessa io 孔雀蝶 ... 1721上†
Vanessa v-album 水楊胥... ... 1721下†
Vanessa xanthomelas 蛺蝶 ... 1717上
Varan 巨蜥 ... 275上
Varanidæ 巨蜥科 ... 275下
Varanus griseus 黃巨蜥 ... 275下†
Varanus salvator 澤巨蜥 ... 275下†
Varanus sp. 巨蜥 ... 275上
Varanus varius 犖蜥 ... 275下†
Variability 變異 ... 2526上
Variation 漸變 ... 1796下
Variegated spider monkey 駁蛛猴... ... 1571下†
Vas deferens 輸精管... ... 2068下
Vascular system 血管組織 ... 571上*
Vasum ceramicum 鬼拳 ... 1170下
Vasum turbinellum 小鬼拳 ... 1171上†
Vater-Pacini's body 白思尼氏體... ... 316上
Vegetative organs 植物性器官 1467下
Vegetative pole 植物性極 ... 445上*
Vein 靜脈 ... 2082下
Velella spians 帆水母 ... 1811上†
Velinus nodipes 齟䲁 ... 876上†
Velleius pectinatus 櫛蠻 ... 2230上†
Vellitor centropomus 礁穴鯊... 356下†
Velum 鬣毛帶 ... 2170下
Velvat scoter 白頰潦鳧 ... 1767下†
Vena hepaticae 肝靜脈 ... 487上
Vena portae renalis 腎門靜脈 1552下
Veneridæ (1) 文蛤科... ... 173上
Veneridæ (2) 簾蛤科... ... 2338下
Ventral blood vessel 腹血管... 1429上*
Ventral fins 腹鰭 ... 1705上
Ventral plates 腹板 ... 1619下*
Ventral surface 腹面... ... 1393上*
Ventral vaive 腹瓣 ... 1556下*
Ventricle 心室 ... 1092上*
Ventriculites 胃形海綿 ... 824下
Ventriculitidæ 胃形科 ... 824上
Venus euglyptus 簾蛤 ... 2338上
Venus' flower basket 偕老同穴 1176下
Venus' girdle 帶水母 ... 2326下†
Venus greeffei 小簾蛤 ... 2338下†
Venus schenellianns 大簾蛤 ... 2338下†
Veraequa achine 泡鰈 ... 2425下†
Verasper 星鰈屬 ... 786下
Verasper moseri 黑條鰈 ... 2423上†
Verasper variegatus 星鰈 ... 2422下†
Verlex 頭上 ... 1393上*
Vermes 蠕形動物 ... 2405下
Vermetidæ 蛇螺科 ... 1324下
Vermetus 蛇螺 ... 1323下
Vermicularis typhlops 盲蛇之一種... ... 641下*
Vermiform spermatozoa 蠕蟲形精子 ... 1815上*
Vermilinguia 蟲舌類 ... 2279下
Verreo oxycephalus 狐鯛... ... 638上
Vertebra 中軸 ... 1619下*
Vertebrae 脊椎 ... 1088上*
Vertebral column 脊梁 ... 1086下
Vertebral plate 脊椎甲 ... 825上*
Vertebrata 脊椎動物 ... 1087下
Vertex 頭頂 ... 2091上
Vesicle seminalis 貯精囊 ... 572上*
Vespa ducalis 胡蜂 ... 1629下†
Vespa mandarina 革蜂 ... 1631上†
Vespa mandarina ? 大蜇 ... 1630下†
Vespa simillima 赤翅蜂 ... 1630下†
Vespa sylvetris 鋸蜇... ... 1630下†
Vespertilio capacinii 白股蝠... 1957下†
Vespertilionidæ 蝙蝠科 ... 1958下
Vesperugo abramusui 油蝠 ... 1957上†
Vesperugo noctula 蝙蝠 ... 1956下
Vesperugo noctula var. lasiopterus 山蝠 ... 1957下*
Vespidæ 黃蜂科 ... 1631下
Vestibule 小膜囊 ... 1379下*
Vibracula 鞭器 ... 2301下
Viceral sack 內臟囊 ... 117上
Vicuna 駱馬 ... 2095上†
Viliform 絨毛齒... ... 1373上*
Villi 絨毛 ... 897上*
Violet-snail 海蝸牛屬 ... 1001上
Viper 蝰 ... 1966上
Vipera berus 蝰 ... 1966上
Viperidæ 蝰科 ... 1967上
Viperinæ 蝰亞科 ... 1967上*
Vireosa hanae 花鯊 ... 47下†
Virginian opossum 負鼠 ... 844下
Virgularia 越王餘算 ... 1020下†
Viscacha 鼪 ... 1547上†
Visceral arch 鰓弓 ... 2427上
Visceral ganglion 內臟神經球 117上
Viskatscha 鼪 ... 1547上†

Unionidæ 蚌科 1109下
Unipolar nerve-cells 單極神經細胞... ... ... 1062上
Unke 響蛙 ... . 1664上†
Unpaarhufer 奇蹄類... ... ... 550下
Unpaired fins 奇鰭 550下
Upeneoides 緋鯢鰹屬 1825下
Upeneoides japonicus 緋鯢鰹 1825上
Upeneoides pensasi 緋鯢鰹 ... 1825上
Upeneoides subvittatus 橫鯖... 1825下†
Upeneus chrysopleuron 海緋鯉 992下
Upeneus ischyrus 蓬萊魚 ... 993上†
Upeneus pleurospilus 臺鰖 ... 993上†
Upeneus spilurus 叟鰖 ... ... 993上†
Upeneus sulphureus 琥珀鰖 ... 993下†
Upeneus tragula 皺鰖 ... ... 993上†
Upis violaceipennis 琉璃蛺 ... 2158上†
Upper extremities 上肢 36下
Upper hind neck 上頸 1393下
Upper mandible 上嘴 1394上
Upper marginal plates 上緣板 999下
Upper pharyngeal 上咽頭骨... 36下
Upper surface 上面 1393上
Upper tail coverts 上尾筒 ... 1395下
Upper wing coverts 上覆雨羽 1394下
Upupa epops 戴勝 2262上
Upupidæ 戴勝科... ... ... 2262下
Uraecha bimaculata 銜弦蠰 ... 128上†
Ural owl 鴞 2108上
Uraniidæ 燕蛾科 2014下
Urannliden 原環蟲類 890上
Uranoscopus bicinctus 眼鏡魚 1276上
Uranoscopus japonicus 瞻星魚 1276下†
Urchin 猬 1489上
Ureters 輸尿管 2068下
Uria carbo 海鴿 ... ... 977上†
Uria columba 海鳩 ... ... 976下†
Urinary bladder 膀胱 1827下
Urocampus rikuzenius 墮龍 ... 2120上†
Uroceridæ 樹蜂科 2000上
Urochela luteovaria 梨蠰 ... 1675上†
Urochorda 尾索類 458下
Urodela 有尾類 ... ... 392下†
Urolophus fuscus 黑魟 ... ... 1879下†
Uronectes 蜈蚣蝦 1730下
Urosphena squamiceps 白眉鶯 2466下†
Urostylis westwoodi 櫟蠰 ... 1675上†
Urotrichus talpoides 山鼴 ... 96下
Urotricus talpoides 山鼴 96下
Urotricus talpoides adversus 場鼴 ... ... 96下†
Urotricus talpoides centralis 鼪鼴 ... ... 96下†
Urotricus talpoides hondonis 鼴鼴 ... ... 96下†
Ursidæ 熊科 1802下
Urson 鬣豬 ... ... 1866上†
Ursus americanus 美洲熊 ... 1799下†
Ursus arctos 羆 ... ... 1799上†
Ursus arctos collaris 罷 ... .. 1799上†
Ursus arctos mormalis sibiricus 鮮卑熊 ... ... 1799下†
Ursus ferox 灰熊 ... ... 1800下†
Ursus horribilis 灰熊... ... ... 1800下†
Ursus malayanus 馬來熊... ... 1801上†
Ursus maritimus 白熊 ... ... 1800上†
Ursus ornatus 眼鏡熊 ... ... 1799下†
Ursus spelaeus 穴熊 ... ... 1802下†
Ursus syrianus 果熊 ... ... 1800下†
Ursus tibetanus 喜峯熊 ... ... 1802下†
Ursus torquatus 熊 1798上
Ursus torquatus japonicus 倭熊 1798下†
Urva concrivora 蟹獴 . ... 1830上†
Usinosta 箬鰨魚屬 1930下
Usinosta japonica 箬鰨魚 ... 1929上
Uterus 子宮 68上
Utricle 圓囊 1379下
Utriculus 通囊 86上

V

Vacuole 空胞 650上
Vacuoles 胞狀體... ... ... 829上
Vagina 膣 301上
Valgus angusticollis 扁花潛 ... 698下†
Vampire bat 蝙蝠 2454下
Vampyrus sp. 妖蝠 1708上
Vanellus vulgaris 田鳧 ... ... 1737上†
Vanessa antiopa 柳胥 ... ... 1720下†
Vanessa c-album 莓胥 ... ... 1721上†
Vanessa callirhöe 赤胥 ... ... 1720下†
Vanessa cardui 苧胥 ... ... 1719下†
Vanessa charonia 菝葜胥 ... 1720上†

Turbo pe·holatus 流轉螺... ... 2402下†
Turdidæ 鶇科 2386上
Turdus cardis 黑鶇 ... ... 2382上†
Turdus celaenops 赤鶇 ... ... 2382下†
Turdus chrysolaus 赤腹鶇 ... 2381下†
Turdus dauma aureus 畫眉 ... 317下†
Turdus fuscatus 鶇 2381上
Turdus hortulorum 鶌鴣... ... 2381下†
Turdus merula 鷚鳥 ... ... 2383上†
Turdus migratorius 美鶇... ... 2383上†
Turdus naumanni 頳尾鶇 ... 2382下†
Turdus obscurus 白眉鳩... ... 2382上†
Turdus pallidus 白腹鶇 ... ... 2381下†
Turdus sibiricus 白眉 316下
Turdus terrestris 綠衣畫眉 ... 317下†
Turkey 吐綬雞 371上
Turks 土耳其族... ... . 15下*
Turnix blakistoni 三斑鶉 ... 35上
Turnix taigoor 南鶉 ... ... 35上†
Turnspit 曲膝狗... ... ... 234下†
Turnstone 鶇鴴 ... . 43上†
Turricula collinsoni 棱塔螺 .. 1834下†
Turricula corrugata 蔞蟲螺 . 1834上
Turricula exasperata 海磯螺... 1834下†
Turrilite 塔石 ... ... 387上†
Turritella 錐螺 2076下
Turritellidæ 錐螺科 2076下
Turteltaube 雉鳩 1753上
Turtle dove 雉鳩 1753上
Turtur humilis 紅鳩 ... ... 1754上†
Turtur orientalis 雉鳩 1753上
Turtur risorius 斑鳩 ... ... 1753下†
Turtur rupicola 紅鳩之一種... 1754上*
Two-barred crossbill 雙斑鶡 ... 359上†
Two-footed worm lizard 雙足蜥 1129上†
Two-horned hornbill 角鶬 ... 1267上†
Two-horned rhinoceros 非洲犀 1264上†
Two-humped camel 雙峯駝 ... 2095上†
Two-lipped 雙唇狀 1490下*
Two-toed sloth 二趾樹懶 ... 2001下†
Tylenclus tritici 麥線蟲 ... ... 1980上†
Tylosurus anastomella 長喙魚 723下
Tylosurus coromandelicus 天竺鱂... ... ... 725上†
Tylosurus giganteus 洞鱵 ... 724下†
Tylosurus schismatorhynchus 濱鱂... ... ... 724上†
Tympanal ear 鼓膜耳 2489下*
Tympanum 鼓膜... ... ... 1772下
Type 基形 1201上*
Typhlopidæ 盲蛇科 641下
Typhlops braminus 盲蛇 ... 641下
Typhlops lumbricalis 盲蛇之一種... .. .. 641下†
Typotheria 印齒獸類 365下
Typotherium 印齒獸 365上
Tyroglyphidæ 乾酪蟲科... ... 1174上
Tyroglyphus siro 乾酪蟲... ... 1174上

U

Uakari monkey 額猴... ... ... 635上†
Ubian goat 埃及羊 ... ... 89下†
Uferschnecke 玉黍螺 289下
Ular-sawa 錦蛇 ... ... 1137上†
Ulm 鵰鵂 2111上
Ulna 尺骨 160下
Uloma bonzica 四瘤蟻 ... ... 2157下†
Umbilical lobe 臍總 267下*
Umbilicus 臍... ... ... 1701下*
— do. — 265下
Umbo 殼頂 1470上
Umbonium costatum 蝐 1861下
Umbonium giganteum 滑蝐 ... 1862上†
Umbonium moniliferum 疣蝐 1852上†
Umbrella 傘狀體 1414上
Umilateral hybrid 特性雜種... 1041上
Unau 二趾樹懶... ... ... 2001下†
Uncites 鉤嘴介 ... ... 345上†
Under surface 下面 1393上*
Under tail coverts 下尾筒 ... 1395下*
Undina 水妃魚 197上
Undulatory membrane 波狀膜 624下
Unequal 不同 2333上*
Unequal segmentation 不同等分裂... ... ... 100上
Unguis 爪 215上
Ungula 爪 215上
Ungulata 有蹄類 397下
Unicellar animals 單細胞動物 1420下
Unicellular gland 單細胞腺... 333下*
Unicorn sheep 一角羊 ... ... 1822下†
Unio reiniancus 河蚌 ... .. 1109上†

Trochosphaera 腰輪蟲 ... ... 1979上†
Trochosphaerid 腰輪類... ... 515下*
Trochosphere 擔輪幼蟲 1997下
Trochus argyrostcn u- 門螺 ... 1170上†
Trochus conus 紅斑螺 ... ... 1162下†
Trochus incrassatus 紫斑螺 ... 1162下†
Trochus maculatus 錦斑螺 ... 1162下†
Trochus niloticus 馬蹄螺... ... 1162上
Trochus obeliscus 銀斑螺 ... 1162下†
Trochus sacellum 一字斑螺 ... 1162下†
Trochus zizyphirus 篩螺 ... ... 1163上†
Troctes divinatorius 粉蟲 ... 2261下†
Troglodytes fumigatus 鷦鷯 ... 2547下
Troglodytes fumigatus kurilensis 罌鷦 ... ... 2548上†
Troglodytes gorilla 大猩猩 ... 60下
Troglodytes niger 黑猩猩 ... 1646上
Troglodytes parvulus 歐鷦 ... 2548上†
Troglodytidæ 鷦鷯科... ... ... 2548上
Trogosita japonica 大穀盜 ... 1924上†
Trogosita mauritanica 穀盜 ... 1923下
Trogositidæ 穀盜科 1924下
Trogus atropos 蛾螟 ... ... 765下†
Trombidiidæ 恙蟲科... ... ... 923下
Trombidium sp. 恙蟲 922下
Troostocrinus 十叉海蕾 ... ... 1014下†
Tropaea selene 燕尾蛾 ... ... 155上†
Tropic bird 熱帶鳥 1915下
Tropideres nodulosus 小角蝆... 74上
Tropidonotus martensii 縞尾蛇 1796下
Tropidonotus tigrinus 赤棟蛇 1797下†
Tropikvogel 熱帶鳥 1915下
Tropism 向性 372下
Trotter 猨馬... ... ... 1155下*
Trox opacotuberculatus 瘤蚑... 703下†
True Arabian camel 單峯駝 ... 2093下†
True buffalo 水牛 192上
True ribs 眞肋骨 420下*
True skeleton 正骨 115下*
Trumpeter 箒鴿 ... ... 2254下†
Truncatella kiusiuensis 截頸螺之一種 1788上*
Truncatella valida 截頸螺 ... 1787下
Truncatellidæ 截頸螺科 1788上
Truncus arteriosus 大動脈幹 1430下*
Trunk 軀幹 2283下
Trunk turtle 棱龜 1466上
Truthuhu 吐綬雞 371上
Trychocyst 刺胞 1292下*
Trygon 黃貂魚 ... ... 1879上†
Trypanoplasma 魚鞭蟲 ... ... 4下†
Trypanosoma burci 睡病蟲之一種... ... ... 429下*
Trypanosoma gambiense 睡病蟲... ... ... 429上†
Trypanosoma lewisi 睡病蟲之一種... ... ... 429下*
Trypauchen wakae 赤魚 ... ... 2223下†
Trypauchenophrys anotus 溶赤魚... ... ... 2223下†
Trypeta vibrissata 斑蠅 ... ... 917上†
Tryxalis masuta 蟿螽 ... ... 856上†
Tuatara 鱷蜥 2620上
Tube foot 管足 1457上*
Tubercles 疣 802下
Tuberculum 結節 1534上*
Tubicolaria 巢輪蟲 ... ... 1978上†
Tubifex 顫蚓... ... ... 1309下†
Tubifex sp. 游絲蚓 1477下
Tubificidæ 游絲蚓科 1478上
Tubipora musica 管珊瑚 ... ... 1016上†
Tubular gland 管狀腺 334上*
Tubularia 筒蟲 1527下
Tubulariæ 筒蟲類 1528上
Tubulidentata 管齒類 1813下
Tubarifera 有管類 39下*
Tufted puffin 花魁鳥... ... ... 1414下†
Tui 蜜雀 ... ... 2267上†
Tumbler 翻頭鴿... ... ... 2254上†
Tun 鶉螺屬 2388上
Tunicata 被囊類... ... ... 1336上
Tunnel of Corti 柯鐵氏隧道 ... 2491上*
Tunny 金鎗魚 707下
Tupaia sp. 樹鼩 2000下
Tupaioidæ 樹鼩類 2001上
Tur 獨 ... ... 89下†
Turbellar sp. 渦蟲 ... ... 147?上
Turbellaria 渦蟲類 1475上
Turbinellidæ 鬼拳科... ... ... 1171上
Turbinidæ 蠑螺科 2403下
Turbit 浮羽鴿 ... ... 2254下†
Turbo 蠑螺屬 2403下
Turbo cornutus 蠑螺... ... ... 2402上
Turbo coronatus 郎君子 ... ... 2403上†
Turbo impelialis 彩蠑螺 ... ... 2403上†
Turbo marmoratus 夜光螺 ... 2402下†

Trichoptera 毛翅目 185下
Trichopterygidæ 尨蕈蟲科 ... 457下
Trichosomum sp. 鼠腸蟲 ... 188下†
Trichotrachelidæ 毛頭蟲科 ... 189上
Trichotropis bicarinata 繩法螺 2339上
Triclada 三歧腸類 33上
Triconodonta 三突起齒類 ... 30上
Tricuspid valves 三尖瓣... ... 168下*
Tridacna 硨磲屬... ... ... 1515上
Tridacna elongata 長硨磲 ... 1514下†
Tridacna gigas 硨磲 1514上
Tridacna squamosa 鱗硨磲 ... 1514下†
Tridacnidæ 硨磲科 1515上
Tridactyllus japonicus 蚤蝗 ... 856上†
Tridentiger bifasciatus 縞鯊 ... 2433上†
Tridentiger bucco 猿鯊 ... ... 2 32下†
Tridentiger obscurus 虎鯊 ... 2432下†
Triglidæ 竹麥魚科 406上
Triglops beani 北極鰯 ... ... 467下†
Triglops jordani 寒波鰯 ... ... 467下†
Trigonella 姥蛤屬 761上
Trigonella sachalinensis 姥蛤... 760下
Trigonia 三角蛤... ... ... 28下
Trigoniidæ 三角蛤科 29下
Trigonocephalus blomhoffii 蝮蛇 1964下
Trigonoplax unguiformis 蒿麥殼蟹... ... ... 2035上
Trigonotylus ruficornis 盲椿象 642上
Trilobita 三葉類... ... ... 32下
Triloculina 三玦蟲 ... ... 558上†
Trilophidia annulata 疣蝗 ... 856上†
Trimera 三節類... ... ... 30下
Trimeresurus gramineus 竹葉青... ... ... 1965上†
Trimeresurus mucrosquamatus 龜殼花 ... ... 1965下†
Trimeresurus riukiuanus 飯匙倩... ... ... 1761上
Trimyaria 三筋類 34下
Tringa acuminata 鶉鷸 ... ... 2551下†
Tringa alpina pacifica 濱鷸 ... 2562下†
Tringa arenaria 三趾鷸 ... ... 2563上†
Tringa canutus 漂鷸... ... ... 2561下†
Tringa conesi 千島鷸.. ... ... 2563上†
Tringa crassirostris 姥鷸... ... 2561上†
Tringa damacensis 鶚鷸 ... ... 2555上†
Tringa pygmaea 篦鷸 ... ... 2553下†
Tringa ruficollis 稚鷸 ... ... 2555上†
Tringa striata 紫鷸 ... ... 2555下†
Tringa subarquata 滸鷸 ... ... 2554下†
Tringinæ 鷸亞科... ... ... 2563上
Trinucleidæ 三體蟲科 36上
Trinucleus 三體蟲 35下
Triodon bursarius 扇河豚 ... 2285下†
Trionidæ 鼈科 2593下
Trionychia 缺鱗類 1079上
Trionyx 鼈屬 2593下
Trionyx sinensis 鼈 2592下
Triopa claviger 海紐... ... ... 944上†
Triplogenius magnus 埃螺 ... 1118下†
Triptogon picipennis 樫蠋蛾... 152上†
Tripylaria 三孔類 28上
Tristram's woodpecker 木醫 ... 1229上†
Tritoma hilleriana 小蕈蟲 ... 82上
Triton cancellatus 彩法螺 ... 1260上†
Triton chlorostomus 三角法螺 1259下†
Triton clandestinus 隱法螺 ... 1259下†
Triton nodiferus 疣法螺... ... 1259上†
Triton olearium 蕢法螺 ... ... 1259下†
Triton pilearis 縞卷螺 ... ... 1260上†
Triton rubecula 壽星螺 1260上
Triton subcristatus 蠑螈 2399下
Triton tritonis 梭尾螺 1258下
Tritonia plebeia 沙蟉 477上
Tritoniadæ 沙蟉科 477上
Tritonidea cecillii 聳肩螺 ... 2362下†
Tritonidea fumosus 韻螺... ... 2362下
Tritonidea rubiginosa 珀螺 ... 2363上†
Tritonidea subrubiginosa 小珀螺... ... ... 2363上†
Tritonidea undosa 絛珀螺 ... 2363上†
Tritoniidæ 梭尾螺科 1260下
Tritonshorn 梭尾螺 1258下
Trituberculata 三隆起類 ... 35上
Trixagidæ 擬木蝨科... ... ... 2152下
Trochal disk 氈輪 2170下
Trochanter 後肢轉節 769下
Trochelminthes 輪蟲類 1979下
Trochidæ 馬蹄螺科 1163上
Trochilidæ (1) 馬蹄螺科... ... 1163上
Trochilidæ (2) 蜂鳥科 1726下
Trochilus 蜂鳥 1726上
Trochilus colibris 金蜂鳥 ... 1726下†
Trochoceras 陀螺角石 737上
Trochoceratidæ 陀螺角石科 ... 737上

Tortrix sp. 綴葉蛾 ... ... 1247上†
Torymus muscarum 小蜂 . 79上
Total segmentation 完全分裂 1?0上*
Totanus calidris 赤足鷸 ... ... 2561上†
Totanus fuscus 鶴鷸 ... ... 2556上†
Totanus glareola 鷹鷸 ... ... 2556上†
Totanus glottis 青足鷸 ... ... 2560上†
Totanus hypoleucus 磯鷸 .. ... 2555下†
Totanus incanus 黃足鷸 ... 2560下†
Totanus incanus brevipes 黃足鷸之一種 2560下*
Totanus ochropus 草鷸 ... ... 2560下†
Totanus pugnax 流蘇鷸 ... ... 2560上†
Totanus stagnatilis 澤鷸 ... ... 2560上†
Totanus terekius 反嘴鷸 ... ... 2556上†
Totipalmate foot 全蹼足 1397上*
Toucans 鵎鵼科 2312下
Toulouse geese 叨臘鵞 ... ... 2314下†
Toxaster 彎蛸枕 ... ... 1715下†
Toxodon 箭齒獸 1934下
Toxodontia 箭齒類 1934下
Toxoptera rufiabdominalis 稻赤蚜 ... ... 1133下†
Toxotes jaculator 射魚 ... ... 273下†
Trachea 氣管 932下
Tracheal gills 氣管鰓 933上
Tracheata 氣管蟲類 933上
Trachelobdella sinensis 扁嬖蛭 ... ... 982下†
Trachia 氣管 932下
Trachidermus fasciatus 船矴魚 466上†
Trachinocephalus myops 河惠昝 ... ... 1433上†
Trachinotus ovatus 卵鰺 ... ... 498上†
Trachiurus 竹筴魚屬 408下
Trachiurus japonicus 竹筴魚 ... 406下
Trachurops crumenophthalmus 目鰺 ... ... 408上†
Trachyceras 粗菊石 ... ... 1560上†
Trachylinæ 硬水母類 1516上*
Trachymedusæ 硬水母類 ... 1516上*
Tragulus sp. 麑鹿 ... ... 2478下†
Tragulus javanicus 馬來麞 ... 2479上†
Tragulus meminna 印麞 ... ... 2478下†
Transitory parasite 暫時寄生 1232下*
Transocular line 過眼線 1393下*
Transverse grooves 橫溝 33上*
Transverse process 橫突起 ... 2005下
Trap-door spider 螲蟷 ... ... 1838上†
Trappe 鴇 1992上
Traverses 桁壁 339下*
Tree-creeper 旋木雀 1251下
Tree frog 雨蛙 737下
Tree kangaroo 鼰 ... ... 758下†
Tree-shrew 樹鼩 2000下
Tree-sparrow 雀 1351下
Tremadictyon 孟海綿 640下
Trematoda 吸蟲類 450下
Trematosaurus 窩龍 1806上
Tremex noctilio 柏蜂 ... ... 1999下†
Treron permagna 鶴鴿 747下
Treron siboldi 青鳩 747上
Tresus nuttali 西施舌 435上
Treviranus 曲維耨氏 1223下*
Triacanthodes anomalus 紅剝皮 815上
Triacanthus brevirostris 銀鲀 1872上
Triaenopogon barbatus 鍾馗鯊 2435下†
Triakis 鈹脣鮫屬 1920上
Triakis scyllium 鈹脣鮫 ... ... 2240下†
Triaxonida 三軸類 32下
Tribolius ferugineum 穀蛀 ... 401上†
Tribolodon punctatus 星鱵 ... 345下†
Tricentrus flavipes 角蟬 495下
Triceratops 三觭龍 32上
Trichasteropsis 毿星魚 ... ... 998下†
Trichechidæ 海象科 984上
Trichechus rosmarus 海象 ... 983下
Trichia dromiaeformis 泥蟹 ... 1564上†
Trichina spiralis 旋毛蟲 1252下
Trichiuridæ 帶魚科 1237下
Trichiurus 帶魚屬 1238上
Trichiurus chinensis 帶魚 .. 1237上
Trichiurus haumela 天竺帶魚 1237下†
Trichius abdominalis 虎蚑 ... 705下†
Trichius japonicus 虎花滑 ... 705下†
Trichocephalus dispar 毛頭蟲 188上
Trichocyst 絲胞 1548上
Trichodectes canis 犬蝨 ... ... 416下†
Trichodectes sphaerocephalus 羊蝨 ... ... 416下†
Trichodesma fasciculata 雞冠蟲 1909上†
Trichodon 雷魚屬 1757下
Trichodon trichodon 大雷魚 ... 1757上†
Trichodontidæ 雷魚科 1757上
Trichophaga tapezella 氈蛾 ... 1927下†

Thousand-legs 馬陸 ... 1160下
Thracia pubescens 磧蝓 ... 1080下†
Three-banded armadillo 三絆犰狳 ... 284下†
Three-toed sloth 樹懶 ... 2001上
Thremmatology 飼育學 ... 1874下
Thripidæ 薊馬科 ... 2192下
Thrips sp. 牧草蟲 ... 2192上†
Throat 喉 ... 1395上*
Thrush 鶇 ... 2381上
Thunnus 金鎗魚屬 ... 709上
Thunnus alalunga 長鬢金鎗 ... 708上†
Thunnus schlegeli 金鎗魚 ... 707下
Thunnus sibi 金鎗魚 ... 707下
Thunnus thynnus 金鎗魚 ... 707下
Thyatira batis 尖蛾 ... 384上
Thyestes gebleri 麻蠰 ... 128上†
Thylacine 袋狼 ... 1333上†
Thylacinus cynocephalus 袋狼 1333上†
Thylacodes 蛇螺 ... 1323下
Thylacodes imbricatus 大蛇螺 1324上†
Thylacodes medusae 怪蛇螺 ... 1324上†
Thyrididæ 窗蛾科 ... 1518下
Thysanichthys crossotus 法馬鮋 ... 2100上†
Thysanophrys crocodilus 稻鯒 228上†
Thysanophrys macrolepis 綠鯒 228上†
Thysanophrys meerdervortii 女鯒 ... 228上†
Thysanophrys spinosus 鬼鯒 ... 228下†
Thysanoptera 總翅類 ... 2187下
Thysanura 彈尾類 ... 1903下
Tibia 脛骨 ... 1304上
Tibio-tarsus 脛跗骨 ... 1399上*
Tick 壁蝨 ... 1995下
Tiddley-creeper 歐鳾 ... 2548上†
Tiger 虎 ... 661下
Tiger salamander 虎螈 ... 2400下†
Tillodontia 裂齒類 ... 1582下
Tillotheridæ 裂齒獸科 ... 1582下
Tillotherium 裂齒獸 ... 1582上
Timber rattle snake 林響蛇 ... 2493下†
Tinaegeridæ 腿蛾科 ... 1827上
Tinamidæ 鴂科 ... 2252下
Tinamou 鴂科 ... 2252下
Tinea granella 穀蛾 ... 1925上
Tinea pellionella 衣蛾 ... 1928上†
Tinea tapezella 氈蛾 ... 1927下†
Tineidæ 穀蛾科 ... 1928下
Tineola biselliella 網衣蛾 ... 1928下†
Tingidæ 木蝨科 ... 181上
Tingis globulifera 雞冠蝨 ... 181上†
Tingis pyrioides 木蝨 ... 180上
Tingitidæ 木蝨科 ... 181上
Tinoceras 張角獸 ... 92下*
Tintenfisch 烏賊 ... 1032上
Tip of bill 嘴端 ... 1394上*
Tipula imperialis 黃蟁 ... 57上†
Tipula longicauda 稻蟁 ... 57上†
Tipula mikado 王蟁 ... 56下†
Tipula parva 麥蟁 ... 57下†
Tipula praepotens 大蚊 ... 57下
Tipulidæ 大蚊科 ... 58上
Tissue 組織 ... 1300下
Tit 山雀 ... 90下
Titanotheridæ 雷獸科 ... 1759下
Titanotherium 雷獸 ... 1759下
Tmesiphorus speratus 蟻友 ... 2553下
Tmetocera ocellana 柰蝗 ... 1247下†
Toad 蟾蜍 ... 2554下
Toak 赤足鷸 ... 2561上†
Toco toucan 鵎鵼 ... 2312上
Toes 趾 ... 1396上*
Toilet sponge 海綿 ... 957下
Tölpel 鰹鳥 ... 2501上
Tolypeutes tricinctus 三絆犰狳 284下†
Tomia 嘴緣 ... 1394上*
Tomicus monographus 檞髓蟲 86下†
Tomicus sp. 松髓蟲 ... 87上†
Tongue 舌 ... 424下
Tongue-shell 海豆芽 ... 950下
Tongue-worm 舌形蟲 ... 425上
Tooth 齒 ... 1949上
Tooth pit plates 齒槽板 ... 1951上
Tooth-pits 齒槽 ... 1951上
Tooth plates 齒板 ... 1557上*
Tooth-shell 角貝 ... 490下
Top of head 頭頂 ... 2091上
Top-shell 蠑螺 ... 2402上
Tormicus sp. 松髓蟲 ... 87上†
Tornatella sp. 捻螺 ... 1248下
Tortoise 龜 ... 2130下
Tortoise-shell turtle 玳瑁 ... 2575上†
Tortricidæ 捲葉蛾科 ... 1248下
Tortrix buoliana 松蝗 ... 1247下†
Tortrix sorbiana 櫻捲蛾 ... 1248上†

Tetrao mutus 雷鳥 1757下
Tetraodon firmamentum 星河豚 ... ... 607下†
Tetraodon laevigatus 白肌鰒... 608上†
Tetraodontidæ 河豚科 608上
Tetraomidæ 雷鳥科 1758下
Tetraphyllidæ 四葉條蟲科 ... 265上
Tetraphyllus lunuliger 虹蛺 ... 2154上†
Tetrapneumones 四肺類 263上
Tetrapturus 眞旗魚屬 1056上
Tetrapturus amplus 黑旗魚 ... 1790上†
Tetrapturus mazara 黑旗魚 ... 1790上†
Tetrapturus mitsukurii 眞旗魚 1789下†
Tetrarhynchidæ 四吻條蟲科 262上
Tetrarhynchus sp. 四吻條蟲... 1544上†
Tetrasporocystis sp. 四胞球蟲.. 1272上†
Tetrastemma 綠紐蟲 ... ... 1075上†
Tetrastichus sp. 螳螂.. ... ... 80上†
Tetronarce tokionis 倭電魚 ... 1882上†
Tettigonia ferruginea 黃蛩 ... 939上†
Tettigonia viridis 桑蛩 ... ... 939上†
Tettix japonicus 棱蝗 ... ... 855下†
Teuke 赤足鷸 ... ... 2561上†
Textularia 一串珠 3上
Textularidæ 連珠蟲科 1344下
Thalamencephalon 間腦 1616下
Thalamita prymna 窟沙蟹 ... 1693上
Thalassema taenioides 條螠 ... 2045上†
Thalassemydidæ 毛龜科 189上
Thalassemys 毛龜 ... ... 1083下†
Thalassoma cupido 錦魚 ... ... 1744上†
Thalassoma dorsale 脊線邏羅 1745上†
Thalassoma lutescens 茶䲜邏羅... ... ... 1744下†
Thalessa praecellens 金蟬 ... 765下†
Thaliacea 薩爾帕類 2195上
Thamnastraeidæ 藪珊瑚科 ... 2343下
Thamnastrea 藪珊瑚 2343上
Thanatophilus brunnicollis 玳瑁蚿... ... ... 903下†
Thanatophilus japonicus 蝎蚿 902下†
Thanatophilus rugosus 鬼蚿 ... 903上†
Thanatophilus sinuatus 皖蚿.. 903下†
The organ of species by means of natural sellection 種原論 1225下*
Theca 側壁 339下*
Thecidea 小函介.. .. .. 75上
Thecideidæ 小函介科 75上
Thecla atrata 虎蜆蝶 ... ... 73上†
Thecla frivaldskyi 碧漣蝶 ... 72下†
Thecla japonica 翠蜆蝶 ... ... 72下†
Thecla orientalis 褐蜆蝶... ... 72上†
Thecla saphirina 曙蝶 ... ... 72下†
Thecla signata 徽蝶 ... ... 72下†
Thecodont dentition 槽齒式 ... 1176下*
Thecophora 龜類 2136上*
Thecosomata (1) 鞘體類 2086上
Thecosomata (2) 有殼類 396上
Thelyphonidæ 鞭蛛科 2359上
Thelyphonus 鞭蛛 2358下
Themus viridipennis 青蚸 ... 2047上†
Theoretical zoölogy 推理動物學... ... ... 1251上
Theory of catastrophy 破毁說 1057下
Theory of evolution 開展說 ... 1224下*
Theory of praeformation 開展說... ... ... 1224下*
Theractra nessus 小天蛾.. ... 152上†
Theragra chalcogramma 狹鱈... 2511下†
Theraphosa avicularia 猛蜘 ... 1839下†
Therapon oxyrhynchus 縞雞魚 2299下†
Therapon servus 箭雞魚 .. ... 2300上†
Theretra japonica 葡蠋蛾 ... 151下†
Thereva major 劍虻 1897上
Therevidæ 劍虻科 1898上
Theriodontia 獸齒類 2331下
Thermotaxis 熱的向性 372下*
Theromorpha 獸形類 2331上
Theropoda 獸腳類 2331下
Thibet macaque 藏猶 ... ... 2396下†
Thibet mastiff 藏獒 ... ... 233上†
Thick-billed shrike 虎鵙 ... ... 438下†
Thick-furred capuchin 毿泣猴 532下†
Thigh 腿... ... ... 1396上*
Thigmotaxis 機械的向性 ... 372下*
Third toe 中趾 1396下*
Tholiasterella 芒骨海綿 ... ... 380上†
Thoracal plates 胸板 1082下
Thoracal region 胸部... ... ... 1083上
Thoracic 胸位 1082下
Thoracic abdominal ganglion 胸腹神經球 573上*
Thoracostraca 胸甲類 1082上
Thorax 胸部 1083上
Thorny-oyster 海菊 980上
Thorough bred 純血馬 1155上*

Tellina vulsella 紅蛤 ... ... 2444上†
Tellinidæ 櫻蛤科 2445上
Telmessus acutidens 栗蟹 ... 927上
Telolecithal egg 極黄卵 105下*
Telosporidia 晩生胞子類 ... 1253上
Telphusa berardii 澤蟹 ... ... 349上†
Telphusa sp. 石蟹 349上
Telson (1) 尾節 460下
Telson (2) 梭鰭 53下*
Temminck's cormorant 鸕鷀 ... 2622下
Temminck's crowned willow-warbler 鷦 2105下
Temminck's gull 海貓 ... ... 2514下†
Temminck's Japanese bunting 蒿雀 ... ... 1635上†
Temminck's robin 嚶鵑 ... ... 1983上†
Temminck's yellow-browed bunting 岣鵐 ... ... 1632下†
Temnocephaloidea 截頭類 ... 1787下
Temnochila japonica 大穀盜 ... 1924上†
Temnospondyli 分椎類 119下
Temporal bone 顳顬骨 2616上
Temporal fossa 顳顬窩 2323下*
Temporary host 中間宿主 ... 105下
Ten-spined stickleback 七背鰍 1549下†
Tenebrio ventralis 擬蚑 2153下
Tenebrionidæ 擬蚑科 2158上
Tenebroides mauritanica 穀盜 1923下
Tenodera aridifolia 螳螂 2196上
Tenodera capitata 天馬 ... ... 2197上†
Tentacle 觸角 2408下
Tentacles 觸手 2408下
Tentaculata 有觸手類 2328上*
Tentaculites 觸角石 ... ... 2133下†
Tentaculocyst 緣體 1947下
Tenthredinidæ 鋸蜂科 2074下
Tenthredo hilaris 廻葉蜂 ... 2074上†
Tenthredo sp. 梣葉蜂 ... ... 2074下†
Tentorium 伸入骨 440上
Tenuirostres 細嘴類 1299下
Teratology 畸形學 1691上
Terebella stroemi 蟄龍介 ... 2116下†
Terebra 筍螺屬 1068上
Terebra crenulata 牙筍螺 ... 1068上†
Terebra dimidiata 紅筍螺 ... 1068上†
Terebra maculata 鼠螺 ... ... 1068上†
Terebra melanaeme 肉筍螺 ... 1068上†
Terebra subulata 筍螺 1067下
Terebrantia 有錐類 398上
Terebratella coreanica 酸漿介 1868上
Terebratula 穿孔介 ... ... 1869上†
Terebratulidæ 酸漿介科 1869上
Terebratulina 孔梭介 ... ... 1869上†
Terebridæ 筍螺科 1068上
Teredinidæ 鑿船蟲科 2616上
Teredo navalis 鑿船蟲 2615上
Terek sandpiper 反嘴鷸 ... ... 2556上†
Terga 背板 1955上*
Tergite 背弓 824下
Tergum 背板 826上*
Terias biformis 豆黄蝶 ... ... 1072下†
Terias multiformis 黄蝶 ... ... 1073上†
Termes bellicosus 埡蟹 ... ... 326上†
Termes sp. 場蟹 ... ... 326上†
Terminal filament 端絲 1612上*
Terminal host 終結宿主 1233上*
Termitidæ 白蟻科 326下
Tern 燕鷗 2015下
Terpnosia nigricosta 春蜩 ... 2277下†
Terpnosia pryeri 蟰毋 ... ... 2278上†
Terpsiphone changshou 壽帶 ... 1949上†
Terpsiphone chinensis 赭練鵲 1949上†
Terpsiphone hung 紅壽帶 ... 1949上†
Terpsipho e princeps 練鵲 ... 1948上
Terricola 陸住類 1351上*
Terrier 㹴 ... ... 234下†
Tertiaries 後列撥風羽 1394下*
Tertiary egg-membrane 第三卵膜 445下*
Testes 睪丸 1804下
Testicardines 有鉸類 397上
Testis 精囊 1094下*
Testudinata 龜鼈類 2134下
Testudinidæ 龜科 2132下
Testudo elephantopus 象龜 ... 1593上
Tethya 圓海綿 2486下
Tetilla japonica 海茄 960上
Tetilla sp. 海南瓜 960上
Tetrabranchiata 四鰓類 265上
Tetraceros quadricornis 四角羚 1302上†
Tetracladina 四枝科 263上
Tetracoralla 四射珊瑚類 ... 264下
Tetractinellida 四針類 264下
Tetragnatha praedonii 蟢蛸 ... 1837上†
Tetranychus telarius 薔蜱 ... 923下†
Tetrao bonasia 松雞 .. .. 1758上†

Taenia crassicollis 碗條蟲 ... 1543上†
Taenia echinococcus 多頭條蟲 1543上†
Taenia mediocanellata 無鉤條蟲... ... ... 1542下†
Taenia serrata 鋸條蟲 ... ... 1542下†
Taenia solium 有鉤條蟲... ... 1542下†
Taenia sp. 雞條蟲 ... ... 1543上†
Taeniadæ 條蟲科 1545上
Taeniocampa carnipennis 橡蝈 1532上†
Taeniocampa evanida 朴蠶 ... 1532上†
Taeniocampa munda 李蠶 ... 1531下†
Taeniodonta 紐齒類 1073下
Taenioides lacepdei 隱目鰻 ... 2223上
Taeniosomi 紐體類 1077上
Tail 尾 458上
Tail coverts 尾筒... ... ... 1395下*
Tail feather 尾羽 1395下*
Taius tumifrons 黃鯛 ... ... 1464上†
Takin 扭角羚 ... ... 1303下†
Talegalla lathami 營塚鳥 ... 2172下
Talitrus 砂蚤 ... ... 204下†
Talpa europaea 歐鼴 .. .. 2572下†
Talpa mogura 鼴鼠 2571上
Talpidæ 鼴鼠科 2573上
Talse ribs 假肋骨 420下*
Tamandua tetradactyla 小食蟻獸... ... ... 877下†
Tamanoir 大食蟻獸 ... ... 876下†
Tamarin 獅猴 1686下
Tame duck 鶩 2440上
Tamias asiaticus 金花鼠 666上
Tangstoma 虻類 843上
Tape-worm 條蟲 1540下
Tapes 蛤仔屬 1577下
Tapes philippinarum 蛤仔 ... 1577上
Tapes variegatus 小蛤仔 ... ... 1577下†
Taphria congrua 垣蠊 ... ... 1117下†
Tapir 貘 2281上
Tapirdæ 貘科 2282下
Tapirus 貘 2281上
Tapirus americanus 美洲貘 ... 2281下†
Tapirus indicus 印度貘 ... ... 2282上†
Tapirus terestris 美洲貘 ... ... 2281下†
Taractes steindachneri 萬歲魚 1706下
Taraka hamada 竹蜆蝶 ... ... 73上†
Tardigrada 緩步類 1947下
Tarsidæ 跗猴科 1611上
Tarsier 跗猴 1610上
Tarsiger cyanurus 青鶲 ... ... 2384下†
Tarsius 跗猴 1610上
Tarsius spectrum 眼鏡猴 ... 1610下†
Tarsometatarsus 跗蹠骨... ... 1611上
Tarsus (1) 跗節 1611上
Tarsus (2) 跗骨 1610上
Taschenkrebs 銀杏蟹 ... ... 2407下†
Tasmanian devil 袋貛 ... ... 1333上†
Tasmanian kangaroo 塔島袋鼠 59下†
Tasmanian wolf 袋狼 ... ... 1333上†
Tasmanian wombat 羆貍... ... 1330下†
Taste bud 味官芽 542上
Tatouay 廣絆犰狳 ... ... 285下†
Taucher 阿比 735下
Tawny owl 森鴞 ... ... 2109下†
Taxel 美洲貛 ... ... 2598下†
Taxidea americana 美洲貛 ... 2598下†
Taxis 向性 372下
Taxonomy 分類學 120下
Tear glands 淚腺... ... ... 891下*
Tectibranchia 隱鰓類 2231下
Tectibranchiata 覆鰓類 771下*
Tectral membrane 蓋膜 2491下*
Teetee 青猴 ... ... 634下†
Tegenaria domestica 壁錢 ... 1839上†
Tegulae 翅底板 1081上
Teleas laeviusculus 松蛓蜂 ... 448下†
Teleas phalaenarum 卵蜂 ... 447下
Teledu 馬來貛 ... ... 2599上†
Teleosauridæ 完龍科 457上
Teleosaurus 完龍 ... ... 1008上†
Teleostei 硬骨魚類 1516下
Teleostomi 眞口類 1053下
Telephoridæ 螢科 2048下
Telephorus japonicus 小蚈 ... 2046下†
Telephorus luteipennis 蚈 ... 2046下†
Telephorus suturellus 蚈 ... ... 2046下†
Telephorus vitellina 褐蚈 ... 2047上†
Telescopias gilberti 黑鰱 ... ... 2374上†
Tellen 櫻蛤屬 2445上
Tellina 櫻蛤屬 2445上
Tellina diphana 一葉貝 ... ... 2444下†
Tellina nasta 櫻蛤之一種化石... ... ... 2445下*
Tellina nitidula 櫻蛤... ... ... 2444上
Tellina rhomboides 桃花蛤 ... 2444下†
Tellina staurella 紅線蛤 ... ... 2444下†
Tellina venulosa 皿蛤 ... ... 2444下†

Symmetrical 相等 2333上*
Sympathetic nerve 交感神經 359上
Sympetrum pedemontana 絳蜻 1856下†
Sympetrum sinensis 赤衣使者 ... ... 1856下†
Sympetrum uniforme 紅蜻 ... 1856下†
Symphurus orientalis 牛脾 ... 1930下†
Symphyla 結合類 1532下
Sympiezocera japonica 杉蠰 ... 130上†
Synagrops japonica 食炭魚 ... 148上
Synaphobranchus affinis 鯔鰻鯽 ... ... 2507下†
Synaphobranchus jenkinoi 雲肩鰻鯽 ... ... 2507下†
Synapta inhaerens 肉參 419上
Synapticles 橫梁 339下*
Syndactyl foot 合趾足 1397上*
Synechogolius hasta 赤鯊 ... 2431下†
Synemosyna formica 蟻蜘 ... 1838下†
Synentognathi 癒顎類 2264上*
Syneta adamsi 痔莎虎 ... ... 673上†
Syngnatha 癒顎類 2264上*
Syngnathus schlegeli 楊枝魚... 1675下
Syngnathus yoshi 葦魚 ... ... 1676上†
Synkaryon nucleus 合一核 ... 366上
Synodontidæ 惠曾科... ... ... 1434上
Synodus japonicus 赤惠曾 ... 1433下†
Synodus varius 赤惠曾 ... ... 1433下†
Synonycha grandis 大瓢蟲 ... 2019上†
Synotus darjelingensis 䖸蝠 ... 1958下†
Synthliborhamphus antiquus 海雀... ... ... 975上
Synthliborhamphus wumizusume 冠鷁 ... ... 976上†
Syntomidæ 鹿子蛾科 1410上
Syntomis dichotoma 大蜓蛾 ... 1409上†
Syntomis fortunei 鹿子蛾 ... 1408下
Syntomis germana 黃蜓蛾 ... 1409上†
Synuchus congrua 垣蠊 ... ... 1117下†
Syrian bear 果熊 ... ... 1800下†
Syrian hyrax 巇黃 ... ... 2057下†
Syricthus sinicus 鵰羽蝶... ... 657下†
Syringopora sp. 笛珊瑚 1280上
Syringoporidæ 笛珊瑚科... ... 1280上
Syrinx 鳴管 1892上
Syrnium aluco 森鴞 ... ... 2109上†
Syromastes marginatus 綠椿象 1943下
Syrphidæ 食蚜虻科 869上
Syrphus balteatus 食蚜虻 ... 859下
Syrphus corollae 颸虻 ... ... 866上†
Syrphus latus 條虻 ... ... 866下†
Syrphus lautus 孛虻 ... ... 867上†
Syrphus lunulatus 坤虻 ... ... 867上†
Syrphus porcinus 胡虻 ... ... 867下†
Syrphus serarius 𧊹虻 ... ... 867下†
Syrrhaptes paradoxus 沙雞 ... 477下
System of organs 器官系 1994下
Systematic 分類學 120下
Systematic entomology 昆蟲分類學... ... ... 585上
Systematic zoölogy 動物分類學 1216上
Systole 心臟收縮 169上
Syzygiology 官能器官關聯學 553下
Sao 飾華 ... ... 250上†

T

Tabanidæ 虻科 843上
Tabanus bovinus 牛虻 ... ... 840下†
Tabanus chrysurus 鹿虻 ... ... 840下†
Tabanus dorsovita 刺蠅之一種 429下*
Tabanus luridus 莎虻 ... ... 842下†
Tabanus pyrrhus 騂虻 ... ... 841上†
Tabanus rufidens 赤虻 ... ... 841下†
Tabanus trigeminus 𧑛虻 ... 842上†
Tabanus trigonus 虻 839下
Tabanus tropicus 墅虻 ... ... 842上†
Tabanus yokoamensis 姬虻 ... 842下†
Tabulata 板珊瑚類 593下
Tachina larvarum 蟟... ... ... 917上†
Tachinus luridus 蕈蟹 ... ... 2230上†
Tachydromus smargadinus 斑蜥蜴... ... ... 1320下†
Tachydromus tachydromoides 蛇舅母 1320上
Tachys inconspicus 豆玉蟲 ... 369上†
Tachytes saundersi 蠮蜂 ... ... 1296下†
Tactile hair 觸毛... ... ... 2408下
Tactile organ 觸官器 2409上
Taczanowsky's bush-warbler 梭鶯 ... ... 2467上†
Tadorna cornuta 瀆鳧 ... ... 1767上†
Tadorna rutila 瀆鳧 ... ... 1767上†

Sturnidæ 白頭翁科 323上
Sturnus cineraceus 白頭翁 ... 321上
Sturnus vulgaris 歐椋鳥 ... ... 322上†
Styela plicata 白海鞘 ... ... 1007下†
Stylinodon 柱齒獸 791下
Stylinodontidæ 柱齒獸科 ... 792上
Stylochus neapolitanus 海片蛭 216下†
Stylodictya 戟輪子 1435下
Stylodontidæ 尖齒科 385下
Stylommatophora 柄眼類 ... 788下*
Stylonicha 闊蟲 1700上*
Stylopidæ 撚翅蟲科 1905上
Stylops 扇翼蟲 ... ... 1905上†
Stylopyga concinna 蜚蠊 1843上
Stylopyga orientalis 蜰蠜 ... 1844下†
Stylorhynchus oligacanthus 蜻腸簇蟲 ... ... 2184上†
Stylus 角片 2356上*
Subclavian arteries 鎖骨下動脈... ... ... 2284上
Subclavian veins 鎖骨下靜脈 2284上
Subepidermal layer of nerve-cell 表皮下神經細胞層... 1058下*
Subitanous egg 速生卵 445上*
Submentum 下唇基節 39上
Subœsophagial ganglion 喉下神經球 1415上
Suboperculum 後鰓蓋骨... ... 771下
Succinea putris 琥珀蝸 1491上
Succineidæ 琥珀蝸科 1491上
Sucker (1) 鯽 2234下
Sucker (2) 吸盤 450下
Sucking stomach 吸胃 450上
Suctoria 吸着類 450上
Sugar squirrel 鼯鼪 ... ... 1335上†
Suidæ 野豬科 1349下
Suina 豚類 100上*
Sula bassana 塘鵝 ... ... 2501下†
Sula leucogastra 鰹鳥 2501上
Sula piscatrix 赤脚鰹鳥 ... ... 2501下†
Sula sula 鰤鳥 ... ... 2501下†
Sulidæ 鰹鳥科 2502上
Sulphur-bottom whale 長鬚鯨 731上
Summer sleep 夏眠 905上
Sun-birds 太陽鳥 156下
Sunetta excavata 紫蛤 1283下
Sunset-shell 紫雲蛤屬 1284上
Superb lyre bird 琴鳥 1491下
Superciliary line 眉線 1393上*
Superficial layer 表面層 843下
Superior maxillary bone 上顎骨 38上
Superior umbilicus 上臍 1401上*
Superior vena cava 上行大靜脈... ... ... 167下*
Supplementary sexual individuals 補充生殖蟲 382上*
Supra-branchial chamber 鰓上腔 617下*
Supracaudal plate 尾甲 825下*
Supraoesophageal ganglia 上咽頭神經球 309上*
Surinam toad 負子蟾 843下
Surinam water-toad 負子蟾 ... 843下
Surnia nyctea 白鴞 ... ... 2108下†
Suruga fundicola 閻鯊 ... ... 2435下†
Survival of the fittest 適者生存 1613下*
Sus babirusa 婆羅豬 ... ... 1349下†
Sus leucomystax 野豬 1347上
Sus scrofa domesticus 豚 1338上
Sus taevanus 臺豬 ... ... 1349下†
Suthora webbiana 相思鳥 ... 808上
Suture 縫合線 2186下
Swallow 燕 2011上
Swamp crocodile 澤鱷 ... ... 2619上†
Swan 鵠 2315下
Swan mussel 蚌 1108下
Swarm spore 游泳胞子 1477上
Sweat glands 汗腺 891下*
Swift 褐雨燕 ... ... 740下†
Swinhoe's accentor 岩鷚 554下
Swinhoe's black-faced spoonbill 黑面篦鷺 ... ... 2025下†
Swinhoe's crake 花秧雞 ... ... 1066下†
Swinhoe's deer 水鹿 ... ... 1406下†
Swinhoe's snipe 北鷸 ... ... 2552下†
Swinhoe's willow warbler 黃眉鶲 ... ... 2106下†
Swiss brown 瑞士乳牛 ... ... 224下†
Sycon 瓶形 990上
Sycon raphanus 指海綿 780下
Sycondra 指海綿 780下
Sycones 指海綿科 781上
Sylviidæ 鶯科 2467下
Symbiosis 共棲 364上
Symbiotes sp. 瘍糴蟲 ... ... 806下†
Symbranchi 單鰓孔類 1422上

Sternoptyx diaphana 刀惠管 ... 2281上†
Sternum 胸片 566下*
Stethojulis kalosoma 雷逼羅 ... 1744下†
Stethojulis trossula 霓逼羅 ... 1744下†
Stichopus 海參屬 ... ... 970下†
Stichopus echinata 瓜參 .. .. 968上†
Stichopus japonicus 海參 967上
Stickle-back 絲魚 1548下
Stigma 氣門 544上*
Stigmata 眼點 1274下
Stilbum amethyslinum 青蜂 ... 744上
Sting ray 黃貂魚 .. .. 1879上†
Stinking pheasant 麝雉 2480上
Stipes 小顋莖節 83下
Stlengis osensis 櫛鮋 .. .. 466下†
Stoat 白鼬 ... ... 2319下†
Stolephorus japonicus 黍魚子 2463下†
Stomach 胃 823下
Stomatella lyrata 蘆屋螺 ... 2398下
Stomatia phymotis 古屋螺 ... 2399上†
Stomatia rubra 葦屋螺 ... ... 2399上†
Stomatopoda 口脚類... ... ... 46上
Stomatopora 口蘚蟲... ... ... 1818上†
Stomodaeum 口管 46下
Stomoxys calcitrans 螫蠅 ... 917上†
Stone canal 砂管... ... ... 207上*
Stone fox 石狐 ... ... 633下†
Stone hawk 鷻隼... ... ... 1150上†
Stone-marten 石貂 1608下*
Stone-nucleus 石核 123上*
Storch 鶴 2633上
Stork 鶴 2633上
Stout salamander 健螈 ... ... 2400下†
Straight-haired type 直髮種 ... 15下*
Strangalia maindroni 曆花蠰... 138下†
Stratiomyia barca 水虻 197下
Stratiomyia sp. 蛭虻... ... ... 199下†
Stratiomyiidæ 水虻科 199下
Strepsilas interpre 鶫鴴... ... 43上†
Strepsiptera 撚翅類 1905下
Streptorhynchus 轉嘴介 ... ... 282上†
Striated layer 橫紋層 1510上*
Striated muscle cells 橫紋筋細胞 1523下*
Striges 夜禽類 ... ... 見拾遺
Strigidæ 鴞科 2110上
Stringocephalidæ 鴞頭介科 ... 2110下
Stringocephalus 鴞頭介 2110上
Stringops habroptilus 鴞鸚 ... 2628下†
Striped hyaena 縞狻 ... ... 2602下†
Striped muscle 橫紋筋 102上*
Striped salamander 縞螈... ... 240下†
Strix brachyotus 梟鵄 ... ... 2112下†
Strix otus 虎鵄 ... ... 2112上†
Strix uralensis 鴞 2108上
Stromateidæ 鯧科 2375下
Stromateoides 鯧屬 2375下
Stromateoides argenteus 鯧 ... 2375上
Stromateoides nozawae 狗瞌睡魚 .. .. 2375下†
Stromatopora 孔層蟲 160上
Stromatoporidæ 孔層蟲科 ... 160下
Stromb 鳳凰螺 1884下
Strombidæ 鳳凰螺科 1886上
Strombus auris-dianae 鉾鳳螺 1885上†
Strombus floridus 古袖螺 ... 1885下†
Strombus gibberulus 旋螺 ... 1885下†
Strombus isabella 水晶螺 ... 1885下†
Strombus japonicus 鳳凰螺 ... 1884下
Strombus latissimus 闊脣螺 ... 1885上†
Strombus lentiginosus 疣袖螺 1885上†
Strombus luhuanus 雛螺 ... ... 1885上†
Strombus pugilis 拳棘螺... ... 1885下†
Strombus succinctus 圓袖螺 ... 1885下†
Strombus urceus 戯斑螺 ... ... 1885上†
Strongylidæ 十二指腸蟲科 ... 25下
Strongylocentrotus 海膽屬 ... 1014上
Strongylocentrotus tuberculatus 海膽 1009上
Strongylus 肺蟲 ... ... 25上†
Strongylus ater 菌蟠... ... ... 248上†
Strophalosia 小刺介 ... ... 722下†
Strophidia fasciata 燕蛾 2014上
Strophidon brummeri 洞鱣 ... 1625上†
Strophomena 卷月介 ... ... 282下†
Struggle for existence 生存競爭 295下
Struthio camelus 駝鳥 1984上
Struthio molybdophanes 駝鳥 1984下
Struthionidæ 駝鳥科... ... ... 1985上
Stummelaffe 髯猴 804上
Sturgeon 鰉魚 2585下
Sturmtaucher 海鷗 1022上
Sturnia pyrrhogenys 小椋鳥 ... 322上†
Sturnia sinensis 噪林鳥 ... ... 321下†
Sturnia violacea 小椋鳥 ... ... 322上†

St. Bernard 救凍犬 ... ... 237上†
St. Hilaire 沈希賴氏 1223下*
St. petersvogel 海燕 1001下*
Stachelhäuter 棘皮動物 1456上
Stag 赤鹿 ... ... 1407上†
Stag hound 鹿猩 ... ... 234下†
Stalix histrio 蛙甘鯛 ... ... 838下†
Stallion 馬 1151上
Stapes 馬鐙骨 1164上
Staphylinidæ 隱翅蟲科 2230下
Staphylinus carinatus 頁螌 ... 2225上†
Staphylinus daimio 須螌... ... 2224下†
Staphylinus inornatus 隱翅蟲 2224上
Staphylinus paganus 隱翅蟲 .. 2224上
Star corals 海花石 957下
Star-fish 海盤車 997上
Stargazer 眼鏡魚 1276上
Starling 歐椋鳥 ... ... 322上†
Static concrement 平均石 ... 277下*
Stationary bird 留鳥... ... ... 1402下*
Statoblast 生殖胞 300上
Statocyst 平均囊 277下*
Statolith 平均石 277下*
Stauroderma 十字皮... ... ... 26上
Staurodermidæ 十字皮科 ... 26上
Stauromedusæ 十字水母類 ... 25下
Stauropus fagi 天社蛾 144上
Stechling 絲魚 1548下
Steckmuschei 江珧 401下
Steganopodes 全蹼類 365上
Stegocephali 堅頭類 525上*
Stegodon 掩齒象... ... ... 1591下†
Stegodon clifti 掩齒象之一種 1591下*
Stegodon insignis 掩齒象之一種.. ... ... 1591下*
Stegosauridæ 劍龍科 1900上
Stegosaurus 劍龍 1899下
Stegostoma tigrinum 虎斑鮫 ... 2246上†
Stejneger's fruit-pigeon 赤頭烏鳩... ... ... 748上†
Stejneger's robin 知更雀... ... 1983上†
Stelgistrum stejnegeri 海狗鮖 467下†
Stelis japonicus 薊蜂... ... ... 1848上†
Steller's albatross 信天翁 ... 750下
Steller's eider duck 絨鳧 ... ... 1769下†
Steller's sea-eagle 羌鷲 ... ... 2550上†
Steller's sea lion 海驢 1024上
Stellispongia 星海綿 782下
Stelmatopoda 帶足類 1237上
Stem 柄 788下
Steneofiber 海貓 ... ... 996下†
Stenobothrus bicolor 蝻母 ... 855下†
Stenodema calcaratus 秫蠻 ... 644下†
Stenodryas clavigera 玳瑁�革 ... 136上†
Stenolophus propinquus 墨螺... 1117上†
Stenophlebia 文脈蛉... ... ... 169下
Stenops 懶猴 2324上
Stenops gracilis 瘠懶猴 ... ... 2324上†
Stenops tardigradus 獴猿... ... 2324下†
Stenopsocus sp. 嚙蟲... ... ... 2261上
Stenopsyche griseipennis 長角石蠶... ... ... 717上
Stenter 喇叭蟲 1415上
Stentor 吼猴... ... ... 455上
Stenus tenuipes 味螌... ... ... 2225下†
Stenus tenuipes ? 睥螌 ... ... 2225上†
Stenygrinum 4-notatum 四星蠰 ... ... 130下†
Stephanoceras 冠菊石 752上
Stephanoceratidæ 冠菊石科 ... 754上
Stercorariinæ 賊鷗亞科 2516下*
Stercorarius parasiticus 白腹賊鷗... ... ... 2516上†
Stercorarius pomarinus 賊鷗 ... 2516上†
Stercorarius richardsoni 黑賊鷗 ... ... 2516上†
Stereolepis ischinagi 投石魚 ... 463上
Stereospondyli 全椎類 362下
Stermite 腹板 1704上
Sternum 胸骨 ... ... 1082下†
Sterna aleutica 潮鷸 ... ... 2017上†
Sterna anaestheta 白眉鷸 ... 2016下†
Sterna bergii 大鷸 ... ... 2016上†
Sterna dougalligracilis 紅鷸 ... 2017上†
Sterna fluviatilis 歐鷸 ... ... 2016上†
Sterna fuliginosa 烏領鷸... ... 2016下†
Sterna longipennis 燕鷗 2015下
Sterna melanauchen 滄鷸 ... 2017上†
Sterna sinensis 小鷸 ... ... 2016下†
Sterna stolida 玄鷸 .. .. 2017上†
Sternal artery 胸動脈 308下*
Sternal crest 胸脊 1082下
Sternal sinus 胸竇 308下*
Sterninæ 燕鷗亞科 2517上*
Sternolophus fulvipes 滂蝠 ... 219下†
Sternolophus rufipes 滂蝠 ... 219下†

Sphyrna zygaena 雙髻鮫... ... 2239上†
Sphyrnidæ 雙髻鮫科 2290上
Spicula 交接刺 1567上*
Spicules 針骨 989下*
Spiculispongiæ 針骨海綿類 ... 1147上
Spider 蜘蛛 1835上
Spilogaster quadrum 四星蠅 ... 916下†
Spilornis pallidus 蟦鷲 ... ... 2551下†
Spilosoma fuliginosa 雪燈蛾 ... 2010下†
Spilosoma imparilis 桑毛蛾 ... 2009下†
Spilosoma menthastri 櫻蟻蛾 2010上†
Spilosoma sp. 蝎燈蛾 ... ... 2010上†
Spinal cord 脊髓 1095下
Spinal nerve 脊髓神經 1093下*
Spincules of sponges 骨針 ... 1294上*
Sping lobster 龍蝦 2120上
Spinneret 紡績器 1078上
Spinous process 棘狀突起 ... 1088上*
Spinous ray 棘 1456上
Spiny ant-eater 針鼹... ... ... 1147下
Spiny eel 針鰻 1148下
Spiracle 排水孔 1249下
Spiracula 呼吸口 542下
Spiral appendages 螺旋狀絲帶 2199下
Spiral shell 螺 2198上
Spiral valve 螺旋瓣 1374下*
Spiralis 纏螺... ... ... 2036下†
Spire 螺旋部 1701下*
Spirifer 石燕... ... ... 344上
Spiriferidæ 石燕科 345上
Spirocodon saltatorix 髮水母... 2415上†
Spiroculina 抱環蟲 558上
Spirorbis communis 蟠龍介 ... 2116下†
Spirula 圓鯽... ... ... 1785上
Spirulidæ 圓鯽科 1785下
Spitzhörnchen 樹鼩 2000下
Spizaetus niplensis 角鷹 ... ... 2551上†
Splanchnology 內臟學 117上
Spleen 脾臟 1552上
Spogostylum distigma 摋英虻 7:4上†
Spondylidæ 海菊科 931上
Spondylis buprestoides 黑蠰 ... 129上†
Spondylus regius 海菊 980上
Spondylus sinensis 面蛤 ... ... 981上†
Spondylus tenuispina 海菊之一種... ... ... 981上*
Spongiæ 海綿類 992上
Spongiaria 海綿動物 1203上*
Spongidæ 海綿科 988下
Spongilla 淡水海綿 1262上
Spongin 海綿質 992上
Spongio plasm 海綿質 992上
Spongio substance 海綿質 ... 992上
Spongodes sp. 海雞冠 1016上
Spoon-bill 箆鷺 2025上
Spoon billed sandpiper 箆鷸 ... 2553下†
Sporaeginthus amandava 梅花雀 1255下
Spore 胞子 298下*
Sporocyst 胞組子 9上*
Sporozoa 胞子蟲類 828下
Sporozoölogy 胞子蟲學 828下
Spotted dasyure 斑袋鼬 ... ... 1332下†
Spotted hyaena 斑猿... ... ... 2602上†
Spotted red-shank 鶴鷸 ... ... 2556上†
Spotted salamander 斑螈... ... 2400上†
Spratelloides 黍魚子屬 1641上
Spratelloides gracilis 黍魚子 .. 2463上†
Spring newt 泉蜥 ... ... 2401上†
Spring tails 跳蟲類 1739上
Springaffe 青猴 ... ... 634下†
Spumellaria 泡狀類 622下
Spurs 距 1611上
Squali 鮫類 2248下
Squalidæ (1) 角鮫科 495上
Squalidæ (2) 鮫類 2248下
Squalodon 鮫齒鯨 2248上
Squalodontidæ 鮫齒鯨科 ... 2248上
Squalus 角鮫屬 495上
Squalus sucklii 角鮫 ... ... 2241下†
Squamata 有鱗類 399上*
Square tail 角尾 1395下*
Squatina 扁鮫屬... ... ... 776上
Squatina japonica 扁鮫 ... ... 2241上†
Squatina nebulosa 黑扁鮫 ... 2241下†
Squatinidæ 扁鮫科 776上
Squid 槍鯽 ... ... 1034上†
Squilla 蝦蛄屬 1961下
Squilla oratoria 蝦蛄... ... ... 1961上
Squillidæ 蝦蛄科 1961下
Squirrel 松鼠 589下
Squirrel-like flying opossum 鼯鼷 ... ... 1335上†
Squirrel-like phalanger 鼯鼷 ... 1335上†
Squirrel monkey 鼠猴 1777下
Squirrel opossum 鼯鼷 ... ... 1335上†

South American camel 美洲駝 822上
South American rattle snake 彩響蛇 ... ... 2494上†
South-down sheep 南邱羊 ... 1822上†
Southern intermediate region 南洋中間海區 934上*
Southern right whale 南鯨 ... 2417上†
Spadella draco 鋤蟲 ... ... 1935下†
Spaerogastra 無節腹類 1484下
Spaniel 獚 ... ... 236上†
Spanish 西班牙雞 ... ... 2296上†
Spanish mackerel 青花魚 ... 742上
Spanish wild goat 完羝 ... ... 90上†
Sparidæ 棘鬣魚科 1464下
Sparrow 雀 1351下
Sparus aries 剽鯛 ... ... 1040下†
Sparus latus 烏頰魚 1040上
Sparus schlegeli 烏頰魚 1040上
Sparus swinhonis 剽鯛之一種 1040下*
Spatangidæ 猬團科 1490下
Spatangus 猬團 ... ... 1716下†
Spatula clypeata 廣味鳧 ... ... 1766上†
Spawning migration 產卵洄游 1385下*
Spawning season 蕃殖期... ... 1384下*
Specht 啄木鳥 1226下
Special zoölogy 特殊動物學 ... 1041下
Spectacled bear 眼鏡熊 ... ... 1799下†
Spectacled caiman 眼鏡鱷 ... 2619下†
Spectacled cobra 眼鏡蛇 1275上
Spectacled teal 巴鴨 ... ... 1764下†
Spectral tarsier 眼鏡猴 ... ... 1610下†
Spelerpes bilineatus 縞螈 ... 2400下†
Spelerpes longicauda 寬螈 ... 2400下†
Spelerpes ruber 赤螈... ... ... 2401上†
Spengel's organ 施賓格氏器官 2036上*
Sperling 雀 1351下
Sperm daughter cell 精女細胞 446上*
Sperm mother cell 精母細胞... 445下*
Sperm whale 抹香鯨 558下
Spermaceti 鯨腦油 559上*
Spermary 精巢 300下*
Spermatic duct 輸精管 2068下
Spermatocyte 精祖細胞 1815下
Spermatogonia 精原細胞 ... 551上*
Spermatology 精子學 1815上
Spermatophore 精胞 310下*
Spermatozoa 精蟲 1813下*
Spermia 精子 1813下
Spermophilus 土撥鼠之一種 51下†
Sphaerechinus pulcheromus 馬糞海膽 ... ... 1010下†
Sphaeridæ 球形科 1269上
Sphaerium heterodon 溝蜆 ... 1729上†
Sphaerococcus tokionis 竹粉蝨 1069下†
Sphaerodontidæ 球齒科 1270上
Sphaerophoria taeniata 斑節虻 865下†
Sphaerophrya pusilla 芒殖蟲 .. 880下†
Sphaerularia bombi 山蜂線蟲 1980上†
Sphaerulites 球石 ... ... 1158上†
Sphagebranchus mosei 花鰻 ... 972下†
Sphargidæ 棱龜科 1467上
Sphargis coriacea 棱龜 1466上
Sphecia contaminata 污透蛾... 1515下†
Sphegidæ 細腰蜂科 1238上
Spheniscidæ 企鵝科 360上
Sphenisciformes 企鵝類 360下
Spheniscus demersus 滑鷗 ... 360上†
Sphenocercus permagnus 鶻鵃 747下†
Sphenodontidæ 楔齒科 1677上
Sphenoid 蝴蝶骨 892下*
Spheroides 河豚屬 608下
Spheroides alboplumbeus 小斑鯸 ... ... 607上†
Spheroides chrysops 赤目鯸 ... 607下†
Spheroides inermis 鐵鯸 ... ... 606下†
Spheroides porphyreus 紫鯸 ... 606下†
Spheroides richei 駁鯸 ... ... 607上†
Spheroides rubripes 虎鯸 ... ... 606下†
Spheroides sceleratus 銀河豚... 606上†
Spheroides spadiceus 鯖鯸 ... 606下†
Spheroides stictonotus 胡麻鯸 608上†
Spheroides vermicularis 河豚... 605下
Sphex argentifrons 地蜂 ... ... 1297下†
Sphex muticus 筒蜂 ... ... 1297下†
Sphindidæ 姬蕈蟲科 766下
Sphingidæ 天蛾科 152上
Sphingina 天蛾類 152下
Sphingonotus japonicus 砂蝗... 855上†
Sphyraena 梭子魚屬 1258下
Sphyraena japonica 倭魣... ... 1258上†
Sphyraena nigripinnis 青魣 ... 1258上†
Sphyraena pinguis 梭子魚 ... 1257下
Sphyraena schlegeli 梭子魚 ... 1257下
Sphyraenidæ 梭子魚科 1258下
Sphyrna 雙髻鮫屬 2290下
Sphyrna malleus 雙髻鮫... ... 2289上†

Sittidæ 鳾科 1992上
Sivatherium sp. 四角鹿 ... ... 1405上†
Six-banded armadillo 六絆犰狳 ... ... 284上†
Skein stage 鏈期... ... ... 1289下*
Skeletal elements 針骨 989下*
Skeletal needles 針骨 989下*
Skeleton 骨骼 1087下*
Skmionotus 芒鬣魚 488上
Skorpione 蠍類 2359下
Skull 頭骨 2090下
Skunk 臭鼬 1096上
Sky-lark 鷚 2517上
Skye terrier 匐狗 ... ... 234下†
Slavonian grebe 角鷿鷈 ... ... 2592上†
Slavonians 司拉夫支 17上*
Slegocephali 堅頭類 1231下
Slelenia tetralumaria 紫蛾 ... 165上†
Slender billed shearwater 尖味鸌 ... ... 1023上†
Slender loris 瘠懶猴... ... ... 2324上†
Slit-band 罅裂帶... ... ... 1079下*
Sloth-monkey 懶猴 2324上
Slow worm 蛇蜥 1320下
Slug 黑蛞蝓 ... ... 1573上†
Small intestine 小腸 78下
Smaller sooty tern 白眉鷲 ... 2016下†
Smerdis 鱸鯉 ... ... 891上†
Smerinthus ocellatus 入幕賓 .. 151下†
Smew 鵁鶄 ... ... 1770下†
Smooth 平滑... ... ... 1396上*
Smooth-headed capuchin 禿泣猴 ... ... 532下†
Smynthuridæ 圓跳蟲科 1659下
Smynthurus hortensis 圓跳蟲 1658下
Smynthurus viridis var. annulatus 黃地蚤... ... ... 1659上†
Snail 蝸牛 1970下
Snapping turtle 齧龜... ... ... 2132上†
Snow-bunting 雪鵐 ... ... 1633下†
Snow goose 雪雁 ... ... 1622下†
Snow leopard 雪豹 ... ... 1139下†
Snowy owl 白鴞 ... ... 2108下†
Snyderina yamanokami 滄鰧 ... 2459上†
Sociable weaverbird 廈鳥 ... 170下†
Social life 社會生活 649下
Soft ray 刺 528下
Soft-shelled turtle 鼈... ... ... 2592下
Soft-spinous rays 輭鰭刺... ... 1517下*
Solan goose 塘鵝... ... ... 2501下†
Solariidæ 車螺科 517上
Solarium cingulum 小車螺 ... 516下†
Solarium conulum 白肋車螺... 517上†
Solarium habridum 高腰車螺 517上†
Solarium maximum 岬車螺 ... 517上†
Solarium perspectivum 車螺 ... 516下
Solaster 輪星魚 ... ... 998下†
Solecurtus 蟶屬 2344下
Solecurtus constricta 蟶 2344上
Solen 竹蟶屬 411下
Solen gouldii 竹蟶 410下
Solen gracilis 赤竹蟶 ... ... 411下†
Solen grandis 刀蟶 ... ... 411上†
Solenidæ 竹蟶科... ... ... 411下
Solenocera distincta 鬚蝦 ... 1443下†
Solenoconcha 溝殼類 1250下*
Solenoconchæ 角貝類 492上
Solenogastres 溝腹類 1681上
Solenoglypha 管牙類... ... ... 1681上*
Solenostomus cyanopterus 剃刀魚... ... ... 940下†
Solenostomus paradoxus 漂潮魚 ... ... 940下†
Soletellina 溝櫻蛤 ... ... 2445上†
Soletellina olivacea 磯蜆 2180上
Solifugæ 避日類 2215上
Solpuga sp. 避日蟲 2214下
Solpugida 避日類 2215上
Solpugidæ 避日蟲科... ... ... 2215上
Soma-nucleus 生活核 76上*
Somali ostrich 駝鳥 1984上
Somateria spectabilis 絹鳧 ... 1769上†
Somatochlora ? marginata 虎蜻蛉 ... ... 1857上†
Somniosus microcephalus 溫鮫 2245下†
Sonnentierchen 太陽蟲類 ... 158上
Sonnerat jungle fowl 灰原雞 ... 2292下†
Soochow ducks 蘇鶩 ... ... 2440下†
Sooty guillemot 海鴿... ... ... 977上†
Sooty shearwater 灰鸌 ... ... 1022下†
Sooty tern 烏領鷲 ... ... 2016下†
Sorania hilleri 蜈蠕 ... ... 248上†
Sorex dsinezumi 鼩鼱 2318上
Sorex platycephalus 濱鼠 ... 2171下
Sorex unguiculatus 螻鼠 ... ... 2171下†
Soricidæ 鼩鼱科 2318下

Sillaginidæ 鱚科 2098上
Sillago 鱚屬 2098下
Sillago japonicus 青鱚 ... ... 2098上†
Sillago parvisquamis 箭鱚 ... 2098上†
Sillago sihama 鱚 2097下
Silpha atrata 烏蜣 ... ... 902上†
Silpha brunnicollis 玳瑁蜣 ... 903下†
Silpha perforata 鑽蜣 ... ... 901下†
Silpha rugosus 鬼蜣 ... ... 903上†
Silpha silvatica 森蜣... ... ... 904上†
Silpha sinuatus 蜿蜣... ... ... 903下†
Silpha tetraspilota 森蜣之一種 904下*
Silpha thoracica 朱蜣 ... ... 901上†
Silphidæ 埋葬蟲科 904下
Siluridæ 鮎科 2104上
Silvanus surinamensis 穀賊 ... 777上†
Silver carp 鰱 2104下
Silver fox 銀狐 ... ... 633下†
Silver pencilled hamburg 黑姆褒雞之一種... ... ... 2295下*
Silver pheasant 白鷴... ... ... 1752下†
Silvery gibbon 銀猨 ... ... 733上†
Simia satyrus 猩猩 1488上
Simiæ 猴類 1491上
Simmenthal 瑞士牛 ... ... 225上†
Simorhynchus cristatellus 異味鷗 ... ... 975下†
Simorhynchus psittaculus 海鸚 977上†
Simorhynchus pusillus 小鷗 ... 975下†
Simorhynchus pygmaeus 鬚鰓 976上†
Simple eye 單眼 1420上
Simplicidentata 單齒類 1421下
Simulia columbacchensis 浮蟆 1108下†
Simulia lugubris 蚋 1108上
Simulia pertinax 蠅蟆 ... ... 1108下†
Simulidæ 蚋科 1108下
Single-layered epithelium 單層皮膜... ... ... 332下*
Sinistral 左旋 1700下*
Sinophora maculosa 金蛬 ... 454上†
Sinupalliata 凹緣類 244下
Sinus venosus 靜脈竇 1430下*
Sipalus gigas 大蜂 ... ... 1597下†
Sipalus granulatus 大蜂 ... ... 1597下†
Siphia luteola 郊鶲 ... ... 2469下†
Siphlurus sapporensis 春蜉 ... 1733上†
Sipho 體管 267下*
Siphon 水管 205下*
Siphon-worm 星蟲 785上
Siphonal 曲管狀... ... ... 1373下*
Siphonalia cassidariaeformis 甌螺 1587下
Siphonalia kellettii 委法螺 ... 1588上†
Siphonalia pheifferi 縞霞螺 ... 1588下†
Siphonalia sp. 眠螺 ... ... 1588下†
Siphonalia spadicea 薊螺... ... 1588下†
Siphonalia trochulus 水標螺... 1588下†
Siphonalia tuberosa 大甌螺 ... 1588上†
Siphonalia vanattai 小甌螺 ... 1588上†
Siphonanthae 有莖管水母類 1812上*
Siphonaptera 微翅類 1665上
Siphonaria cochleariformis 松螺 ... ... 1559下†
Siphonaria sirius 菊花螺... ... 1559上
Siphonaria subatra 黑松螺 ... 1559下†
Siphonia 一柱天.. ... ... 4上
Siphoniata 有管類 396下
Siphonophora 管水母類... ... 1811下
Siphonophora cerealis 麥蚜 ... 1133下†
Siphonophora rosae 薔蚜... ... 1133下†
Siphonops mexicana 蚓螈 ... 1129下
Siphonostomata 管口類 1809下*
Siphostoma schlegeli 楊枝魚... 1675下
Siphuncle 體管 267下*
Sipunculoidea 星蟲類 785下
Sipunculus sp. 星蟲 785上
Siredon pisciformis 鰓鯢... ... 2372上†
Sirembo imberbis 海鰌 ... ... 610下†
Siren 土鰻 ... ... 2372下†
Sirenia 海牛類 944上
Sirenoida 角齒類 494下
Sirex gigas 樅蜂 ... ... 1999下†
Sirex japonicus 樹蜂... ... ... 1999上
Siricidæ 樹蜂科 2000上
Siskin 金翅雀 685下
Sistrum musivum 縞結螺 ... 1540上†
Sistrum paucimaculatum 小結螺 ... ... 1540上†
Sistrum spectrum 白結螺 ... 1540上†
Sistrum tukerculatus 結螺 ... 1540上
Sitodrepa panicea 人參蠹 ... 412上†
Sitotroga cerealella 麥蛾... ... 1411上
Sitta caesis albifrons 白額鳾... 1992上†
Sitta caesis amurensis 鳾... ... 1991上
Sitta caesis uralensis 白腹鳾.. 1991下†
Sittace coccinea 翠哥... ... ... 2626下†

Servillis luteola 棘蟟 ... ... 916上†
Sesia hector 硝子蛾 1513上
Sesiidæ 硝子蛾科 1513下
Sessinia cineripennis 斑蜩 ... 2167上†
Seta 剛毛 186下*
Setarches albescens 白鮋... ... 2099上†
Setenis insomnis 大蛺 ... ... 2157上†
Setenis valgipes 踠蛺 ... ... 2157下†
Setodes sp. 泥苞蠶 ... ... 353上†
Setose 剛毛 882上
Setter dog 諜犬 ... ... 235下†
Settler's clock 笑鳩 ... ... 1359上†
Seven-island ouzel 赤鶇 ... ... 2382下†
Severino 綏佛那氏 1221上*
Sex-cells 生殖細胞 298下*
Sex-nucleus 生殖核 76上*
Sexual color 性色 581下*
Sexual generation 有性生殖... 242下*
Sexual individuals 生殖蟲 ... 382上*
Sexual reproduction 有性生殖 298下†
Sexual selection 雌雄淘汰 ... 1755上
Shaphan 嶢黃 ... ... 2057下†
Shark 鮫 2238上
Sharp-nosed crocodile 尖鼻鱷 2618上†
Sharp-tailed pectoral sandpiper 鶉鷸... ... ... 2561下†
Shaw's kiwi 幾維 1425上
Shearwater 海鷗... ... ... 1022上
Sheep 綿羊 1820下
Shell 介殼 108下
Shell gland 甲殼腺 305上
Shells 貝殼 503下
Shepherd dog 牧羊犬 ... ... 233上†
Shepherd-spider 盲蜘 645上
Ship-barnacles 茗荷兒科 ... 1098上
Ship-worm 鑿船蟲 2615上
Shore fish 近海魚 665下
Shore-lark 濱鷚 ... ... 2518上†
Short-eared owl 梟鴉... ... ... 2112下†
Short-faced antwerp 短面鴿... 2255上†
Short-tailed field mouse 短尾鼴 ... ... 2317上†
Short-tailed squirrel monkey 短尾鼪 ... ... 1777下†
Shorthorn 短角牛 ... ... 224下†
Shoulder girdle 肩帶 652上
Shoveler 廣味鳧 ... ... 1766上†
Shrew 鼩鼱 2318下
Shrike 伯勞 437上
Siagonium haroldi 扁鰲 ... ... 2225下†
Sialidæ 蛇蜻蛉科 1322下
Sialis sibiricus 蘆蛇蛉 ... ... 1322上†
Sialus flavus 玳瑁蜂 797上
Siamang 合趾猿 ... ... 732上†
Siamese cat 暹羅貓 ... ... 2053上†
Siamese crocodile 暹羅鱷 ... 2618下†
Siammang 長臂猿 731下
Sibbaldius 長鬚鯨屬 731下
Sibbaldius sulphureus 長鬚鯨 731上
Siberian black-bellied dipper 河烏... ... ... 602下
Siberian blue robin 青駒... ... 1983下†
Siberian blue-tail 青鶲 ... ... 2384下†
Siberian buzzard 大鵟 ... ... 1893下†
Siberian flycatcher 鶲 2468下
Siberian ground-thrush 白眉... 316下
Siberian minevet 山椒鳥... ... 93下
Siberian nuthatch 白腹鳾 ... 1991下†
Siberian pectoral sandpiper 鶉鷸 ... ... 2561下†
Siberian ruby-throated robin 野駒 ... ... 1983上†
Siberian ruddy crake 夏秧雞... 1066上†
Siberian stonechat 野鶲 ... ... 2384上†
Siberian white crane 遂鶴 ... 2472下†
Sicula 腳盤 1519上*
Sicydium japonicum 圓顱鯊 ... 2436上†
Sides of the body 體旁 1394上*
Siebenschläfer 睡鼠 95上*
Siebold 薛抱德氏 1201上*
Siebold's bunting 野鵐 ... ... 1635上†
Siebold's shearwater 大鸌 ... 1022上†
Siganidæ 藍子魚科 2273下
Siganus 藍子魚屬 2274上
Siganus fuscescens 藍子魚 ... 2273下
Sigaretus incisus 津螺 ... ... 292上†
Sigaretus neritoideus 聊螺 ... 292下†
Sigaretus papilla ? 白鼠螺 ... 292上†
Sigaretus papilla 乳頭螺... ... 292下†
Silicoflagellida 矽質鞭毛類 ... 649上
Siliqua 礎蛤 ... ... 411下†
Siliquaria anguina 莢螺 ... ... 1324上†
Siliquaria cumingii 蚯蚓螺 ... 1324上†
Silk worm 蠶... ... ... 2576上
Silky fowls 烏骨雞 ... ... 2292下†
Silky tamarin 絨狷 ... ... 1687上†

Seeplanarian 多岐腸類 378上
Seepocke 藤壺 2341下
Seeraupe 海毛蟲... ... ... 942上
Seerosen 軟皮類... ... ... 2059下
Seeschwalbe 燕鷗 2015下
Seeteufel 鮟鱇 2233上
Segmental organ 環節器官 ... 2177上
Segmentation 分裂 119下
Segmentation furrow 分裂溝... 120上
Segmentation nucleus 分裂核 119下
Segmentation sphere 分裂球... 120上
Segmented appendages 節肢 ... 1936下
Segments 環節 2175下
Seidenäffchen 狨... ... ... 796上
Seidenschwanz 連雀... ... ... 1344下
Seira japonica 帶跳蟲 ... ... 718上†
Seison sp. 寄蝦蟲 1235上
Seisonacea 寄蝦類 1235下
Sekretär 鷺鷹 2569下
Selache 姥鮫屬 761上
Selachii 軟骨類 594上*
Selachoidei 鮫 2238上
Selachs maxima 姥鮫 ... ... 2243上†
Selbstreinigung 自然清潔法 . 423上
Selection theory of Darwin 達爾文氏之淘汰說 1613上*
Selenaria 月蘚蟲 ... ... 835下†
Selene vomer 月魚 177下
Selenichthyes 月魚類 177下
Selenocephalus nigrifemoratus 櫟蝨... ... ... 938下†
Selenodonta 月齒類 124下*
Seliscothon 漏斗海綿 ... ... 424上†
Semanotus rubipennis 赤蠹 ... 132上†
Semi-lunar valve 半月形瓣 ... 252上
Semicircular canals 三半規管 2490上*
Semicossyphus 瘤鯛屬 2179上
Semicossyphus reticulatus 瘤鯛 2178下
Seminal receptacle 受精囊 ... 301上*
Seminal reservoir 貯精囊 ... 301上*
Seminal vesicles 精囊 1815下
Semipalmate foot 半蹼足 ... 1396上*
Semitic 色密式支族... ... ... 16下*
Semnopithecus coronatus 冠猴 142下†
Semnopithecus entellus 瘻猴... 141下†
Semnopithecus nasalis 天狗猴 141上
Semnopithecus roxellanae 藏猴 121下†
Semnopithecus rubicundus 皂隸猴... ... ... 142上†
Semostomiæ 扇口類 924上
Senectus argyrostomus 韓蠑螺 2403上†
Senectus parvulus 高腰蠑螺... 2403上†
Sense-cells 感覺細胞 1058下*
Sense organs 感覺器官 1666下
Sensible nerve 感覺神經... ... 1062上*
Sensory fibre 感覺纖維 1294上*
Sensory hair 感覺毛.. ... ... 1294上*
Sensory rods 感覺桿... ... ... 277下*
Sepia (1) 烏賊屬 1035上
Sepia (2) 鯽墨 2988上*
Sepia esculenta 烏賊... ... 1032上
Sepia torosa 針鯽 ... ... 1033上†
Sepiolidæ 烏賊科 1035下
Sepioteuthis 泥障鯽屬 626上
Sepioteuthis lessoniana 泥障鯽 1034上†
Septa 輻狀縱隔壁 359下*
Septibranchia 隔鰓類 1750上
Septifer bilocularis 孔雀貝 ... 1471上†
Septifer sp. 鸚哥蛤 ... ... 1472下†
Septum 隔壁.. ... ... 1749下
Septum succedanea 豬蠔... ... 132上†
Seracoris japonelis 桑芽虎 ... 2042下†
Serica japonica 赤絨蚑 ... ... 703上†
Serica orientalis 絨蚑 ... ... 695下†
Sericostomidæ 毛石蠶科.. ... 186上
Sericulus mellinus 別墅鳥 ... 1653上†
Serinus canarius 金絲雀... ... 690下
Serinus sp. 芙蓉 655上
Seriola 鰤屬 2458上
Seriola aureovittata 鰤 2457上
Seriola intermedia 鮎鰤 ... ... 2457下†
Seriola purpurasens 赤鰤... ... 2457下†
Seriola quinqueradiata 鰤 ... 2457上
Serology 血清學.. ... ... 431上
Seropsoridrium cypridis 水蚤蠶 200下
Serous membrane 漿液膜 ... 897上*
Serow 蘇門羚 ... ... 1303下†
Serpentariidæ 鷺鷹科 2570上
Serpentarius secretarius 鷺鷹.. 2569下
Serpula contortuplicata 龍介... 2116上
Serpulidæ 龍介科 2117上
Serranidæ 鱸科 2622上
Sertularia abietina 檜葉蟲 ... 2415上†
Serum 血清 430下
Serval 藪貓 ... ... 2053上†

Scotosia lucicolens 錦蟻蛾 ... 165下†
Screech owl 倉鴞... ... ... 2109下†
Scute 棱鱗 1365上*
Scutella 楯海膽 1714上*
Scutellate 蛇腹狀 1396上*
Scutellum 棱狀部 1466上
Scutigera 蚰蜒 1310上
Scutigeridæ 蚰蜒科 1310上
Scutum 盾板... ... ... 2342上*
Scutus australis 鴨嘴蝛 ... ... 2600下†
Scydmaenidæ 蘚苔蟲科 2446下
Scyllaea pelagica 海蜻蛉... ... 477上†
Scyllarus sieboldii 燭臺蝦 ... 2121下†
Scylliorhinidæ 七日鮫科... ... 7下
Scylliorhinus platyrhynchus 笆鮫 ... ... 2246上†
Scyphomedusae 水母類 196下
Scyphozoa 眞水母類... ... ... 1053下
Scyra compressipes 瀨蟹... ... 496下†
Sea-acorn 藤壺科 2342下
Sea-anemone 海葵 985上
Sea-centipede 沙蠶 479上
Sea-cow (1) 海牛 942下
Sea-cow (2) 海象 983下
Sea-ear 石決明 336上
Sea-fan 石帆 335下
Sea-feather 海鰓... ... ... 1020上
Sea-fish 海魚... ... ... 977下
Sea hare 海兔 951下
Sea horse (1) 海象 983下
Sea-horse (2) 龍落子... ... ... 2118下
Sea-lemon 海牛 943上*
Sea-lily 海百合 945上
Sea lion 海獅 ... ... 1024下†
Sea-mat 板枝介 ... ... 835上†
Sea-mouse 海毛蟲 942上
Sea otter 海獺 1017上
Sea-pen 海鰓 1020上
Sea-planarians 多歧腸類 ... 378上
Sea-slug 海參 967上
Sea-snail 蠁螺屬... ... ... 1735下
Sea snake 蛇婆 1314下
Sea-spider 海蜘蛛 993下
Sea squirt 石勃卒 ... ... 1006下†
Sea unicorn 一角 2上
Sea-urchin 海膽 1009下
Seal 海豹 965上
Sebaceous gland 膠腺 1953上
Sebaceous glands 皮脂腺 ... 891下*
Sebastichthys elegans 鎧鮶 ... 2306下†
Sebastichthys nivosus 胡麻鮗 2306上†
Sebastichthys oblongus 長鮶 ... 2307上†
Sebastichthys pachycephalus 斑鮗... ... ... 2306上†
Sebastichthys trivittatus 島鮗 2306上†
Sebastiscus albofasciatus 菖鮋 2099上†
Sebastiscus marmoratus 鮋 .. 2098下
Sebastodes 鮶屬 2307下
Sebastodes flammens 緋鮶 ... 2307上†
Sebastodes glaucus 黑鮗之一種 2305下*
Sebastodes guntheri 鮶 2303下
Sebastodes inermis 黑鮗 ... ... 2305上†
Sebastodes iracundus 孤星鱲... 2305上†
Sebastodes itinus 柳鮶 ... ... 2306上†
Sebastodes joyneri 筍鮶 ... ... 2304下†
Sebastodes matsubarae 鯡 ... 2304下†
Sebastodes schlegelii 黑鮶 ... 2305下†
Sebastodes steindachneri 赤鮗 2304上†
Sebastodes tokionis 赤鮶... ... 2305下†
Sebastodes vulpes 狐鮶 ... ... 2307上†
Sebastolobus macrochir 薔薇鮶 2306下†
Sebastosemus entaxis 長鰭鮶 2307上†
Sebright bantams 彭推姆雞之一種... ... ... 2293上*
Second lateral lobe 第二側總 267上*
Second lateral saddle 第二側鞍 267上*
Second maxillar 下脣 38下
Second toe 內趾 1396下*
Secondaries 次列撥風羽... ... 1394下*
Secondary egg-membrane 第二卵膜... ... ... 445下*
Secondary metamorphosis 第二變態 485上*
Secondary sexual characters 第二雌雄形質... ... ... 1281上*
Secondary tympanic membrane 第二鼓膜 1658上*
Secretary bird 鷲鷹 2569下
Sedentaria 固着類 ... ... 546上†
Sedentary fish 定著魚 553下
Seefeder 海鰓 1020下
Seehare 海兔... ... ... 951下
Seeleya 土龍子 ... ... 2547上†
Seeohr 石決明 336上

Schoenobius bipunctifer 三化螟蛾 ... 2042下†
Schopfhuhn 簇雉 ... 2480上
Schrenck's little bittern 秋鳽 ... 2568上†
Schrenck's reed-warbler 小剖葦 ... 881下†
Schropshire sheep 鐵鼻羊 ... 1822上†
Schuppentier 鯪鯉 ... 2376上
Schwalbe 燕 ... 2011上
Schwammtiere 海綿動物 ... 988下
Schwan 鵠 ... 2315下
Schwann 蕭蕃氏 ... 1225上*
Schwann's sheath 蕭蕃氏鞘 ... 1062下*
Schweifaffe 狐尾猴 ... 634上
Schwertschwänze 劍尾類 ... 1896下
Schyzoneura fulviabdominalis 稻黃蚜 ... 1133上†
Schyzoneura lanigera 綿蟲 ... 1132下†
Schyzoneura nigriabominalis 稻黑蚜 ... 1133下†
Sciaena 黃梅魚 ... 340上†
Sciaena albiflora 鰵 ... 340下†
Sciaena nibe 花鰵 ... 340下†
Sciaena schlegeli 石首魚 ... 339下
Sciaena yeddoensis 銀鰵 ... 340下†
Sciaenidæ 石首魚科 ... 341上
Sciapteron regal 葡透蛾 ... 1513下†
Sciara thomae 田蕈蠅 ... 2034上†
Scincidæ 石龍子科 ... 348上
Scirtopoda 跳獅類 ... 1736下
Sciuridæ 松鼠科 ... 591下
Sciuropterus momonga 鼯鼠 ... 2614上
Sciuropterus momonga amygdali 鼯鼠之一種 ... 2614上*
Sciurus castaneoventris 袖鼠 ... 590下†
Sciurus lis 松鼠 ... 589下
Sciurus roberti 松鼠之一種 ... 591上†
Sciurus thaiwanensis 同上 ... 591上†
Sciurus thaiwanensis centralis 同上 ... 591上†
Sclera 鞏膜 ... 1981下
Scleroderma 硬皮類 ... 1516上*
Sclerodermi 硬皮類 ... 1516下*
Sclerotical-ring 眼硬輪 ... 2429上*
Scolecida 無環節蠕形動物 ... 1203下*
Scolex 頭 ... 1545上*
Scolia quadrifasciata 蜚零 ... 50下*
Scoliidæ 土蜂科 ... 50下
Scolopacinæ 山鷸亞科 ... 97上
Scolopax australis 大鷸 ... 2552下†
Scolopax rusticola 山鷸 ... 2559上†
Scolopax solitaria 青鷸 ... 2558下†
Scolopendra 蜈蚣 ... 1730上
Scolopendrella 么蚣 ... 98下
Scolopendrellidæ 么蚣科 ... 98下
Scolopendridæ 蜈蚣科 ... 1730下
Scolopsides inermis 玉頭 ... 919下†
Scolytidæ 小蠹蟲科 ... 88上
Scolytus geoffroyi 杜松蠹 ... 87下†
Scomber 青花魚屬 ... 743上
Scomber colias 青花魚 ... 742上
Scomber japonicus 青花魚 ... 742上
Scomber microlepiodotus 秋波魚 ... 742下†
Scomberoides orientalis 異鰹 ... 2458上†
Scomberomorus 鰆屬 ... 2421上
Scomberomorus chinensis 牛鰆 2421上†
Scomberomorus niphonius 鰆 2420下
Scomberomorus sinensis 鰆 ... 2420下
Scombresocidæ 秋刀魚科 ... 813上
Scombridæ 青花魚科 ... 743上
Scombrops 鯥屬 ... 2374下
Scombrops boops 鯥 ... 2373上
Scombrops cheilodipteroides 鯥 2373上
Scops chinensis 鵂鶹 ... 2111上†
Scops elegans 駝鴞 ... 2112上†
Scops owl 鵂鶹 ... 2111上†
Scops pryeri 鵂鷺 ... 2112下†
Scops semitorques 鵖鵂 ... 2111上
Scorpaena izensis 雲鮋 ... 2100下†
Scorpaena neglecta 鬆鮋 ... 2100下†
Scorpaenidæ 鮋科 ... 2101上
Scorpaenopsis cirrhosa 鬼鮋 ... 2099上†
Scorpaenopsis miostoma 狹口鮋 ... 2101上†
Scorpion 蠍 ... 2357上
Scorpion shell 蜘蛛螺屬 ... 1841上
Scorpion-spiders 蠍蛛科 ... 2359上
Scorpionidæ 蠍科 ... 2358上
Scorpionidea 蠍類 ... 2359下
Scotch greys 司各臨雞 ... 2295下†
Scotch terrier 灰㹻 ... 235上†
Scoter 黑鳧 ... 1767上†
Scotinophora lurida 黔蟻 ... 1674下†
Scotinophora vemiculata 泥蟻 1674下†
Scotodes annulatus 朽鑿 ... 2369下†

Sarda chilensis 狐鰹 ... ... 2500下†
Sarda orientalis 狐鰹 .. .. 2500下†
Sardine 鰮 2461下
Sardinella 鰶屬 2377下
Sardinella zunasi 鰶 ... ... 2462下†
Sargus metallius 燕菁虻 ... ... 198上†
Sargus niphonensis 碧虻 ... ... 199上†
Sargus tenebrife 窣虻 195下
Satin-bird 綾衣公子... ... ... 1653下†
Saturnia boisduvalii 樗蠶 ... 154下†
Saturniidæ 天蠶蛾科 155下
Satylidæ 蛇眼蝶科 1319下
Satyrus dryas 蛇眼蝶 1315下
Sauba-ant 樵蟻 ... ... 2352下†
Saugwürmer 吸蟲類 450下
Saula japonica 樟蟥 ... ... 2164下†
Saumzecke 鴿蜱 ... ... 1995下†
Sauria 蜥蜴類 185下
Saurichnites 蜴龍 513上*
Saurida 惠曾屬 1434下
Saurida argyrophanes 惠曾 ... 1432下
Saurida eso 陸惠曾 ... ... 1434上†
Saurodontidæ 龍齒科 2130上
Sauropoda 蜥腳類 1851上
Sauropterygia 鰭龍類 2460下
Saururæ 古鳥類 255上
Saw-dust chiton 榻石鼈 ... ... 354下†
Sawfish 鋸魟 ... ... 1883上†
Saxicava rugosa 穿石蜊 ... ... 295上†
Saxidomus purpuratus 紫裏蛤 172上†
Scad 室鰺 407上
Scaeops grandisquama 逵摩鰈 2424上†
Scaeops kobensis 逵摩鰈之一種 2424下*
Scala 海螄屬 1005上
Scala aurita 釘螺... ... ... 1005上†
Scala lamellosa 海螄 1004下
Scala latifasciata 絲絞螺 ... ... 1005上†
Scala pretiosa 綺螄 ... ... 1005上†
Scalaria 海螄屬 1005上
Scalariidæ 海螄科 1005上
Scale 鱗 2543上
Scale insect 介殼蟲 109下
Scaled sardine 鰶... ... ... 2462下†
Scallop-shell 海扇 960下
Scalpellum stearnsii 寶荷介 ... 1098上†
Scaly ant-eater 鯪鯉 2376上
Scaly worm 鱗沙蠶 2543下
Scansores 攀禽類 2324下
Scaphander lignarius 泊螺 ... 623下†
Scaphidiidæ 出尾蕈蟲科 ... 245下
Scaphidium japonicum 出尾蕈蟲 245上
Scaphites 船石 ... ... 753下†
Scaphocephalus discolor 栩韜... 938下†
Scaphognathite 船鰓 27上*
Scaphopoda 掘足類 1250上
Scapula 肩胛骨 652上
Scapulae 肩板 652上
Scapular feathers 肩羽 1393下*
Scapulare 肩部 652上
Scarabaeidæ 金龜子科 707下
Scaridæ 鈇科... ... ... 1989上
Scarites aterrimus 灘螺 ... ... 1118上†
Scarites pacificus 默螺 ... ... 1117下†
Scarlet dulfinch 赤鷽 ... ... 2437下†
Scatophaga stercoraria 糞蠅 ... 915下†
Scatopse sp. 芒蠅 ... ... 190上†
Scaup duck 鈴鳧 ... ... 1769上†
Scelidotherium 臀獸 ... ... 65下†
Scenopinidæ 窗蠅科 1519上
Schaeffer 薛夫阜氏 1221上*
Schamlaus 毛蝨 187下
Schiffbohrwurm 鑿船蟲 2615上
Schildlaus 介殼蟲 109下
Schimpanse 黑猩猩 1646下
Schistosomum haematobium 血吸蟲... ... ... 427上
Schizaster japonicus 茶釜蠃 ... 1714上†
Schizodus 裂基蛤 ... ... 29上†
Schizognathous 裂狀口蓋型... 1399下*
Schizophrys aspera 鋸蟹 2075上
Schizopoda 裂腳類 1582上*
Schizotus rubricollis 紅娃子 ... 506下†
Schlammschnecke 椎實螺 ... 1468上
Schlanklori 痔懶猴 ... ... 2324下†
Schlechtendalia chinensis 五倍子蟲... ... ... 1132下†
Schleiden 蕭里滕氏 1225上*
Schloenbachia 盤菊石 ... ... 2339下†
Schlotheimia 節角石... ... ... 314下†
Schlundatmer 腸鰓類 1698下
Schmidtina misakia 鱗鰨 .. ... 466下†
Schnabeltier 鴨獺 2114上
Schnacke 大蚊 55下
Schnecken 腹足類 1700下

S

Sable 黑貂 ... ... 1608下†
Saccocoma pectinata 脊百合 ... 947下†
Saccular eye 囊狀眼 1585下*
Saccular gland 囊狀腺 334上*
Sacculina 蟹奴 ... ... 1235上†
Sacculus 小囊 2490上*
Sacral region 薦部 2193下*
Sacral vert bræ 腰椎... ... ... 1697上
Sacred crane 鶴 2471下
Sacrum 薦骨... ... ... 2193下
Saddle-back 北海豹 965下*
Saddles 鞍 266上*
Safaka 擬猴 2158下
Sagamia russula 粗鰲 ... ... 2435下†
Sagartia 綠海葵 ... ... 986上†
Sagartia nitida 桃色海葵 ... 985下†
Sagitta bipunctata 箭蟲 1935上
Sagittated calamary 柔魚 ... 1033下†
Saimiri 鼠猴 1777下
Saitenwurm 金線蟲 693上
Saki 狐尾猴 634上
Salamandra maculosa 斑螈 ... 2400上†
Salamandridæ 蠑螈科 2401下
Salamandrina 蠑螈類 2401下
Salamandrinæ 蠑螈亞科... ... 2401下
Salangidæ 銀魚科 1871上
Salanx 銀魚屬 1871上
Salanx ariakensis 海銀魚 ... 1871上†
Salanx microdon 銀魚 1870下
Salarias andersoni 縞䲁 ... ... 1570上†
Salarias enosimæ 蛙魚 1570上
Salarias lineatus 黑縞䲁 ... . 1570下†
Salarias quadricornis 蛙魚 ... 1570上
Salarias stellifer 星䲁 ... ... 1570下†
Salarias tanegashimæ 原䲁 ... 1570下†
Salda recticollis 水椿象 203下
Saldidæ 水椿象科 204上
Saldingoeca 襟鞭蟲 2360下
Salenia 疣海膽 ... ... 1011下†
Salenidæ 疣海膽類 803下
Salivary gland 唾液腺 1226下
Salmo 斑鱒屬 1453上
Salmo irideus 虹鱒 ... ... 1452下†
Salmo perryi 斑鱒 1452上
Salmonidæ 鮭科 2249下
Salpa 薩爾帕 2194上
Salpida (1) 半筋類 252下
Salpida (2) 薩爾帕類 2195上
Salt-water fish 鹹水魚 2441上
Salticus 蠅虎 ... ... 1838下†
Salvelinus 嘉魚屬 1784上
Salvelinus kundscha 嘉魚 ... 1783上
Salvelinus malma 北嘉魚 ... 1783下†
Salvelinus pluvius 嘉魚 1783上
Sambur 麋 ... ... 1407上†
San Jose scale 𧑔蝛 ... ... 110下†
Sand collar 沙環 291下*
Sand-dollar 餅海膽 ... ... 1714下†
Sand-eel 玉筋魚 288下
Sand grouse 沙雞科 478上*
Sand-hopper 砂蚤 ... ... 204下†
Sand lizard 砂蜥蜴 ... ... 1320下†
Sand martin 穴砂燕 ... ... 2013上†
Sand-petrel 海燕 1001下
Sand saucer 沙碟 291下*
Sandcook 赤足鷸 ... ... 2561上†
Sanderling 三趾鷸 ... ... 2563上†
Sandkrabbe 磯蟹 ... ... 819上†
Sapajou 卷尾猴 532上
Saperda sulphurata 綠木蠹 ... 129下†
Saperda tetrastigma 楊蠹 ... 131下†
Sapiens 人種... ... ... 19上
Saprinus nitidulus 紺螋 ... ... 2079下†
Parabembras curtus 姥鯒 ... 228下†
Sarcocheilichthys variegatus 鰁 2418下
Sarcocystis miescheriana 豚肉胞子蟲 1339下
Sarcocystis tenella 羊肉胞子蟲 1339下†
Sarcodina 僞足類 1782下
Sarcolemma 筋鞘 1524上*
Sarcomeres 筋肉原質 1523下*
Sarcophaga carinaria 胡榛 ... 915上†
Sarcoplasm 筋肉質 1523上*
Sarcopsylla penetrans 砂蚤 ... 1135下†
Sarcoptes scabiei 疥癬蟲... ... 805下
Sarcoptidæ 疥癬蟲科 807上
Sarcorhamphus gryphus 神鷹... 1064上
Sarcosporidiida 肉質胞子蟲類 419下
Sarcous elements 筋肉原質 ... 1523下*
Sarda 狐鰹屬 638下

Richardsonius hakuensis 鱶 ... 2587上
Richardsonius janyi 脂鱶 ... 2588上†
Richardsonius japonicus 銀鱶 ... 2588上†
Richardsonius phalacrocorax 困鱶 ... 2588上†
Richardsonius taczanowskii 幽鱶 ... 2587下†
Richardson's skua 黑賊鷗 ... 2516上†
Ricnodon 鱗鯢 ... 2546下
Ricuzenius pinetorum 松鷗 ... 467上†
Ridge 壟 ... 2323上
Riesenmuschel 硨磲 ... 1514上
Right auricle 右心耳 ... 167下*
Right pulmonary arteries 右肺動脈 ... 652下*
Right ventricle 右心室 ... 167下*
Right whale 露脊鯨 ... 2416上
Rimula blainvillii 貧蝛 ... 2600下†
Rimularia blainvillii 貧蝛 ... 2600下†
Ring canal 環管 ... 207上*
Ring-tailed lemur 節尾狐猴 ... 636下†
Ringelnatter 縞尾蛇 ... 1797上
Ringelwürmer 環節動物 ... 2176上
Ringicula 廣口螺 ... 1249上†
Ringicula arctata 皺唇螺 ... 1249下†
Riptortus clavatus 蔵蜂 ... 1946下†
Rissoa 麂眼螺 ... 1772上
Rissoidæ 麂眼螺科 ... 1772下
River horse 河馬 ... 604上
River-limpet 楯螺 ... 1468下†
River-snail 田螺 ... 302上
Robber crab 椰蟹 ... 1234下†
Robin 歐駒 ... 1984上†
Roc 隆鳥 ... 1620上
Rock badger 岩貍 ... 2058上†
Rock-lobster 龍蝦 ... 2120上
Rock-pigeon 野鴿 ... 2253上†
Rock-thrush 岩鶇 ... 2382下†
Rock trout 鮎並 ... 2102上
Rock wallaby 岩鼴 ... 2571上†
Rocky mountain goat 雪羊 ... 90上†
Rocky mountain sheep 大角羊 ... 1823下†
Rodentia 齧齒類 ... 2482下
Rods 圓錐體 ... 1583下*
Rohrdommer 麻鳽 ... 2567下†
Roller 佛法僧科 ... 442上
Roman snail 羅馬蝸牛 ... 1971下*
Rooted 定著 ... 515上*
Rorqual 鰮鯨 ... 2464上
Rosalia batesi 兌蠰 ... 130上†
Rose cockatoo 桃鸚 ... 2627下†
Roseate pelican 鵜鶘 ... 2313上
Roseate tern 紅鷗 ... 2017上†
Rosella 錦鸚 ... 2626上†
Rosenhof 羅深megen氏 ... 1221上*
Rostratula capensis 彩鷸 ... 2562上†
Rostrum (1) 額 ... 2082下
Rostrum (2) 嘴板 ... 2341下*
Rostrum (3) 嘴狀突起 ... 1900下
Rotalia venata 車輪蟲 ... 516上
Rotalidæ 車輪蟲科 ... 516上
Rotatoria 車輪動物 ... 514上
Rotifera 車輪動物 ... 514上
Rotifera sp. 蛭輪蟲 ... 1978下†
Rouen ducks 牢因鶩 ... 2440下†
Rough-backed caiman 糙脊鱷 ... 2619上†
Rough-eyed caiman 眼鏡鱷 ... 2619下†
Rough-legged buzzard-eagle 毛足鵟 ... 2550下†
Round-nosed caiman 圓鼻鱷 ... 2619下†
Rounded tail 圓尾 ... 1395下*
Royal cell 女王室 ... 67上
Ruby-throated humming-bird 金蜂鳥 ... 1726下†
Ruc 隆鳥 ... 1620上
Rudarius ercodes 網目魨 ... 1987下†
Ruddy kingfisher 赤䴋 ... 1358上†
Ruff 流蘇鷸 ... 2560上†
Rufous tinamou 鴂 ... 2252上
Rugosa 皺珊瑚類 ... 1919下
Rumen 瘤胃 ... 125上*
Ruminantia 反芻類 ... 124下
Rumination 反芻 ... 124下
Rump 腰 ... 1393下*
Rundmäuler 圓口類 ... 1654上
Rundwürmer 圓蟲類 ... 1661上
Runt 侏儒鴿 ... 2255上†
Russet sparrow 黄雀 ... 1352上†
Rustic bunting 田鵐 ... 1633上†
Ruticilla aurorea 朗鶲 ... 2383下†
Ruvettus pretiosus 玉梭魚 ... 287下

Rhingia apicalis 象鼻蠅 ... ... 865下†
Rhinobatidæ 犂頭鯊科 1487上
Rhinobatus 犂頭鯊屬 1487下
Rhinobatus polyophthalmus 斑魶 ... ... 1882下†
Rhinobatus schlegeli 犂頭鯊... 1882上†
Rhinoceros africanus 非洲犀... 1264上†
Rhinoceros bicornis 非洲犀 ... 1264上†
Rhinoceros bicornis var. 玄犀 1265上†
Rhinoceros horn 犀角 1266上
Rhinoceros indicus 犀 1263上
Rhinoceros keitloa 徑犀 ... ... 1265上†
Rhinoceros merckii 北犀... ... 1265下†
Rhinoceros simus 白犀 ... ... 1265上†
Rhinoceros sondaicus 爪哇犀 1265上†
Rhinoceros unicornis 印度犀... 1263上
Rhinoceros viper 犀角蝰... ... 1966下†
Rhinocerotidæ 犀科 1266上
Rhinochelys 鼻龜 ... ... 810下†
Rhinochimaera pacifica 鼴鰲... 1873下†
Rhinogobius campbelli 彎鯊... 2434下†
Rhinogobius gymnauchen 姬鯊 2434上†
Rhinogobius hadropterus 極樂鯊 ... ... 2434下†
Rhinogobius nagoyae 扁頭鯊... 2434上†
Rhinogobius similis 擬鯊... ... 2434上†
Rhinogobius virgatulus 條鯊... 2434下†
Rhinolophus cornutus 鮕蝠 ... 1561上†
Rhinolophus ferrum-equinum 菊頭蝠 1560下
Rhinoncus bruchoides 萊菔蚌 1598上†
Rhinoncus pericarpius 麻蚌 ... 1598下†
Rhinoplagusia japonica 箬鰨魚 1929上
Rhinoyobius nagoyae 扁頭鯊... 775下
Rhipidoglossa 扇舌類 924上
Rhipidogorgia sp. 石帆 335下
Rhipiphoridæ 大花蚤科... ... 54下
Rhizocephala 根頭類... ... ... 929上
Rhizoglyphus robini 根蟎 ... 1174上†
Rhizomorina 根枝科... ... ... 928下
Rhizophaga 齧齒有袋類... ... 395上*
Rhizophysa eysenhardtii 長幹水母... ... ... 1811上†
Rhizophysa filiormis 蠶游水母 1811上†
Rhizopoda 根足類 928上
Rhizostomiæ 根口類... ... ... 928上
Rhizota 固著類 546上*
Rhode island rocks 盧特雞 ... 2295上†
Rhodeus miobuta 陰鰟 ... ... 2612下†
Rhodeus oryzae 膣鰟... ... ... 2612下†
Rhodeus tanago 都鰟... ... ... 2612下†
Rhodia fugax 樸蠶 ... ... 154下†
Rhodites sp. 薔癭蜂... ... ... 475上†
Rhodocrinidæ 薔薇百合科 ... 2193上
Rhodocrinus 薔薇百合 ... ... 946下†
Rhombiferi 孔菱類 160上
Rhombiscus 桂皮鮃屬 929上
Rhombiscus cinnamoneus 桂皮鮃 ... ... 784上†
Rhombochirus megalodiscus 菱鯽 ... ... 2235下†
Rhomborrhina japonica 金蜣... 700上†
Rhomborrhina polita 樸蛂 ... 700下†
Rhomborrhina unicolor 赤金蜣 700下†
Rhopalocampta benjamini 青衣郎 ... ... 657上†
Rhopalocera 蝶類 1969上
Rhopilema 海蛇屬 982上
Rhopilema esculenta 海蛇 ... 194下†
Rhotala niisimae 樅蠟蟲... ... 330下†
Rhyacophila 流石蠶... ... ... 794下
Rhyacophilidæ 流石蠶科 ... 795上
Rhynchaea capensis 彩鷸 ... 2562上†
Rhynchites heros 桃蚌 ... ... 1598下†
Rhynchites motschulskyi 白楊蚌 1598上†
Rhynchobatus djiddensis 圓滑 1882下†
Rhynchobdellæ 吻蛭類 455上
Rhynchocephalia 嘴頭類 ... 1900下
Rhynchodontidæ 嘴齒科... ... 1900下
Rhynchonella 小嘴介 81上
Rhynchonellidæ 小嘴介科 ... 81下
Rhynchosauridæ 嘴龍科... ... 1901上
Rhynchosaurus 嘴龍... ... ... 1901上
Rhynchota 有吻類 392上
Rhynchotus rufescens 鵪... ... 2252上
Rhyothemis fluliginosus 紺蜓 1856上†
Rhyphidæ 蚊蠅科 1107下
Rhysodes crassiusulus 脊條蟲 1086下
Rhysodidæ 脊條蟲科 1087上
Rhyssa sp. 流蜱 ... ... 766上†
Ribs (1) 肋骨 420下
Ribs (2) 輻狀脊... ... ... 394下*
Ricania japonica 玳瑁蛸... ... 330下†
Rice-shell 椰螺 1791下
Richardsonius caerulescens 桃月鱵... ... ... 2538上†

Red-necked phalarope 紅領鷸 2557上†
Red-necked wallaby 紅領鼪 ... 2571上†
Red newt 赤水蜥 ... ... 2401上†
Red salamander 赤螈 ... ... 2401上†
Red-skins 紅皮族 ... ... 16上†
Red-tailed fieldfare 赬尾鶇 ... 2382下†
Red-tailed ouzel 赬尾鶇 ... ... 2382下†
Red-tailed tropic bird 熱帶鳥... 1915下
Red-throated diver 阿比 735下
Red throated loon 阿比 735下
Red-throated pipit 赤胸鷚 ... 182下†
Redbreast 歐鴝 .. .. 1984上†
Redi 呂禘氏 1221上*
Redia 繁雛子 9下*
Redleg 赤足鷸 ... ... 2561上†
Redlegged-horseman 赤足鷸 ... 2561上†
Reduviidæ 食蟲椿象科 876上
Reduviolus apterus 蟠蟾 875下
Reduviolus reuter 食蟲椿象... 872下
Reedbunting 白領鵐 ... ... 1634上†
Reeve's turtle 山龜 ... ... 2131下†
Reflex action 反射運動 124下
Regal python 錦蛇 ... ... 1137上†
Regalecus glesne 龍宮守刀 ... 2117上
Regent bird 別墅鳥 ... ... 1653上†
Regenwürmer 大蚓類 55下
Regression 退化 1144上
Regulares 內稿頭 117上
Regulus cristatus orientalis 戴菊鳥... ... ... 2262下
Reiher 鷺 2563下
Rein-deer 馴鹿 1762上
Remak 李梅格氏 1225上*
Remak's fibre 李梅格氏纖維 1062下*
Remiges 撥風羽 1394下*
Remora 白鯽屬 324上
Remorina albescens 白鯽 ... 2235下†
Remorina brachyptera 黑鯽 ... 2235下†
Reniera 山形海綿 90上
Repening season 孕熟期 1384下*
Repose 休眠 361上
Reproduction 生殖 297下
Reproduction by division 分體生殖... ... ... 120下
Reproductive cells 生殖細胞 1293上*
Reproductive organs 生殖器 ... 300下
Reptile 爬蟲 628上
Reptilia 爬蟲類 628下
Requiena 鎮礫 ... ... 2289下†
Respiration 呼吸作用 542下
Respiratory apparatus 呼吸器 570下*
Respiratory orifice 呼吸孔 ... 1250上*
Respiratory tree 呼吸樹 544下*
Respiratory valve 呼吸瓣 ... 1376上*
Resplendent shag 烏鵜 ... ... 2623下†
Resting nucleus 靜止核 1290下*
Retepora 雞冠介 ... ... 834下†
Reticular cartilage 網狀軟骨 1537下*
Reticular connective tissue 網狀結締組織 1535下*
Reticulate 網目狀 1396上*
Reticulated python 錦蛇 ... ... 1137上†
Reticulose 網狀體 1819上
Reticulum 蜂窩胃 125上*
Retina 網膜 1583下*
Retinula cells 網膜細胞 1585上*
Retriever 拾犢 ... ... 236上†
Retrosiphonata 後襟類 771上
Retzia 斑石燕 ... ... 344下†
Reunauge 八目鰻 20下
Rhabdemena nigrovenosum 蛙線蟲... ... ... 1980上†
Rhabdocidaris 棒海膽 ... ... 1011下†
Rhabdocoela 畢腸類... ... ... 1421下
Rhabdocoelida 棒腸類 1421下*
Rhabdolepis 棍鱗魚 ... ... 254上†
Rhabdom 桿狀體 309上*
Rhachianectes 小鯨屬 84上
Rhachianectes glaucus 小鯨 ... 2417上†
Rhachis 羽軸 1401上*
Rhagon 空錐形 990上*
Rhamphorhynchus 嘴口龍 ... 2269上†
Rhamphostoma gangeticus 恆河鱷... ... ... 2617下†
Rhantus erraticus 河漫子 ... 2128下†
Rhantus jessoensis 沚蚄 ... ... 2128下†
Rhantus punctatus 河榧子 ... 2128上†
Rhaphidiidæ 駱駝蟲科 2096上
Rhea 鶆鶉 2380上
Rhea americana 鶆鶉 2380上
Rhea darwinii 游鯱 ... ... 2380下†
Rhea rhea 鶆鶉 2380上
Rheidæ 鶆鶉科 2380下
Rhesus 恆河猴 ... ... 2395下†
Rhina ancylostoma 長鮹 ... ... 1882下†
Rhinaulax assimilis 黑蚩... ... 454上†

Radialia 輻板 948上*
Radiata 放射動物 561上
Radiolaria 放射蟲類 561下
Radiolites 輻石 ... ... 1158上†
Radius (1) 橈骨 2002上
Radius (2) 步帶 1457上*
Radula (1) 齒板 1950上*
Radula (2) 摩擦板 889下*
Raffed lemur 斑狐猴 ... ... 635下†
Rain worm 雨蟲 741上
Rainbow trout 虹鱒 ... ... 1452下†
Raja 耙魟屬 1081下
Raja binoculata 眼鏡魟 ... ... 1880下†
Raja fusca 烏鱝 ... ... 1880下†
Raja isotrachys 窄魟 ... ... 1880下†
Raja kenojei 耙魟 ... ... 1879下†
Raja meerdervoortii 斑魟 ... 1880下†
Raja tengu 鼯魟 ... ... 1880上†
Raji 魟類 ... ... 1883下†
Rajidæ 耙魟科 1081下
Rallidæ 秧雞科 1067上
Rallus aquaticus indicus 秧鷄 1065上
Rallus striatus 畦雞 ... ... 1066下†
Rambouillet sheep 蘭勃羊 ... 1821下†
Ramphastidæ 鵎鵼科 2312下
Ramphastus toco 鵎鵼 2312上
Rana catesbiana 喧蛙 ... ... 1569上†
Rana esculenta 蛙 1567上
Rana limnocharis 沼蟇 ... ... 1568下†
Rana rugosa 土蛙 ... ... 1568下†
Rana temporaria 山蛤 ... ... 1569上†
Ranatra brachyura 水鎌蟲 ... 816上†
Ranatra chinensis 水斧蟲 ... 815下†
Ranella albivaricosa 郁法螺 ... 2495上†
Ranella bufonia 洞法螺 ... ... 2494下†
Ranella lampas 響螺 2494上
Ranella pulchra 松皮螺 ... ... 2494下†
Rangifer tarandus 馴鹿 1762上
Ranidæ 蛙科 1569下
Ranina serrata 旭蟹 ... ... 1173上†
Raninidæ 旭蟹科 388下
Ranvier's node 藍衛氏節 ... 1062下*
Ranzania makua 楔魨 ... ... 2268上†
Rapacia 食肉有袋類 395下*
Rapana 紅螺屬 818下
Rapana bezoar 紅螺 818上
Rapana bulbosa 鐵法螺 ... ... 818下†
Raptatores 猛禽類 1268上
Rastrites 螺筆石 ... ... 1933下†
Rat-kangaroo 鼷 ... ... 758下†
Rataria 花水母之幼蟲 1811下*
Ratel 蜜貛 1850上
Rathke 樓司格氏 1225上*
Ratitæ 平胸類 ... ... 278上†
Rattle 角質輪 2493下*
Rattle snake 響蛇 2493上
Raven 渡鳥 ... ... 1037下†
Ray (1) 魟魚 1878下
Ray (2) 來葛氏 1221下*
Rays 鰭刺 2460上
Razor shell 竹蟶 410下
Réaumur 列奧見氏 1221上*
Receptacula seminis 容精囊 ... 572上*
Receptaculites 一杯空 3下
Recognition colors 相識色 ... 805上
Rectal gland 直腸腺 649上
Rectum 直腸 649上
Red and blue macaw 赤鸚鵡 ... 1513下†
Red-backed saki 斑綿猴 ... ... 634上†
Red-backed salamander 赤背蠑 ... ... 2400上†
Red-backed shrike 赤背鵙 ... 439下†
Red-bellied lemur 赤腹狐猴 ... 636下†
Red bird of paradise 赤霧鳥 ... 850上†
Red-breasted merganser 海鷗 ... 1770上†
Red-breasted rail 夏秧雞 ... 1036上†
Red-breasted snipe-tatler 大味鷸 ... ... 2562下†
Red-cheeked starling 小椋鳥 ... 322上†
Red coaiti 赤豿 ... ... 1802上†
Red cochin 交趾雞之一種 ... 2294上*
Red coral 寶飾珊瑚 2392下
Red corpuscles 赤血球 431上*
Red deer 赤鹿 ... ... 1407上†
Red dog of the deccan 猍犬 ... 237下†
Red-faced spider monkey 蛛猴 1571上
Red-footed booby 赤脚鰹鳥 ... 2501下†
Red-footed lemur 赤足狐猴 ... 636上†
Red got-fish 緋鯢鯉 1825上
Red hartebeest 赤狷羚 1302下*
Red howler 赤吼猴 ... ... 455下†
Red jungle fowl 原雞 ... ... 2292上†
Red lemur 赤狐猴 ... ... 636下†
Red monkey 赤猴 ... ... 715下†
Red mullet 緋鯢鯉 1825上
Red necked grebe 赤襟鸊鷉 ... 2591下†

Pupa-shell 蛹螺 ... ... 1972下†
Pupa succincta 帶蛹 580上*
Pupa suspensa 垂蛹 547下
Pupil 瞳孔 2179下
Pupipara 蝨蠅類 1964上
Pure zoölogy 純粹動物學 ... 1077上
Purple salamander 紫螈 ... ... 2401上†
Purple sandpiper 紫鷸 ... ... 2553下†
Purple sun-bird 紫陽鳥 ... ... 156下†
Purpura 荔枝螺屬 1100上
Purpura armigera 白雲螺 ... 1099上†
Purpura hippocastaneum 鐵荔枝螺 ... ... 1098下†
Purpura lapillus 長綴法螺 ... 1099上†
Purpura luteostoma 砂皮螺 ... 1099下†
Purpura mancinella 黃岩螺 ... 1099下†
Purpura percica 羅螺 ... ... 1099下†
Purpura pica 角荔枝螺 ... ... 1098下†
Purpura rudolphii 鐵法螺 ... 1099上†
Purpura succincta 綴法螺 ... 1099上†
Purpura tumulosa 荔枝螺 ... 1098上
Purpura tumulosa problematica 疣螺 ... ... 1099下†
Purpuricenus temmickii 棗蠰 132下†
Purpuridæ 荔枝螺科 1099下
Putorius erminea 白鼬 ... ... 2319下†
Putorius vulgarius 伶鼬 ... ... 2320下†
Pycnodonti 硬齒類 1517上
Pycnogonia 海蜘蛛 993下
Pycnogonida 海蜘蛛類 994上
Pycnonotidæ 鵯科 2379上
Pygaera anachoreta 柳蚵 ... ... 145上†
Pygidium 尾板 32下*
Pygolampis cognatus 瘤蟾 ... 875上†
Pygosteus brevispinosus 北鰶 ... 1549下†
Pygosteus pungitius 芒背鰶 ... 1549下†
Pygosteus sinensis 鰶 ... ... 1540上†
Pygosteus tymensis 胡鰶 ... ... 1549下†
Pygostyle 鋤形骨 1397下*
Pygurus 芋海膽 ... ... 1715上†
Pyloric coecum 幽門垂 768上
Pylorus 幽門 767下
Pyralidæ 螟蛾科 2044上
Pyramidella mitralis 椎實塔螺 ... ... 1663上†
Pyramidella pulchella 塔螺 ... 1662下
Pyramidella sulcata 大塔螺 ... 1665上†
Pyramidellidæ 塔螺科 1663下
Pyrochroa rufula 蛃蚊 ... ... 506下†
Pyrochroa vestiflua 赤翅蟲 ... 506上
Pyrochroidæ 赤翅蟲科 507上
Pyrocoelis atripennis 熠燿 ... 2048下†
Pyrosoma sp. 杯海鞘 ... ... 2413上†
Pyrotheria 焦獸類 1487上
Pyrrhula griseiventris 鷽 2588下
Pyrrhula kurilensis 蒼鷽 ... ... 2589上†
Pyrrhula rossacea 赤鷽 ... ... 2589上†
Pythidæ 樹皮蟲科 1998下
Python molurus 蟒蛇 1136下
Python reticulatus 錦蛇 ... ... 1137上†
Python sebae 岩蟒 ... ... 1137下†
Pythonomorpha 蛇形類 1314下

Q

Quadrate bone 方骨 175下
Quadratum 方骨 175下
Quadrula symmetrica 四角孔蟲 262上
Quagga 泥羈 ... ... 1438上†
Quahog 簾蛤 2338上
Quail 鶉 2386上
Quedius simulans 塵鳖 ... ... 2229下†
Querimana cremilabis 漂鯔 ... 2365上†
Querquedula circia 巡鳧 ... ... 1765上†
Quinqueloculina 五玦蟲 ... ... 558上†

R

Rabbit 家兔 ... ... 519上†
Rabbit-eared bandicoot 兔耳袋狸 ... ... 1328上†
Raccoon 浣熊 ... ... 1801下†
Racemose gland 葡萄狀腺 ... 334上*
Rachis 軸部 32下*
Rachycentron canadum 汀鯕鰍 283下
Radena vulgaris 孔斑蝶 ... ... 1449上†
Rädertiere 車輪動物 514上
Radial canal 放射管 561上
Radial symmetry 放射相稱 ... 561上
Radial tubes 放射管 561上

Pterodecta felderi var. glorriosa 錨紋蛾 ... 2217上
Pterogobius daimio 縞針鯊 ... 2432上†
Pterogobius elapoides 縞鯊 ... 2432上†
Pterogobius virgo 錦鯊 ... 2432下†
Pterogobius zacallus 龍宮鯊 ... 2432上†
Pterogobius zonoleucus 白條鯊 2432下†
Pterois lunulata 蓑鮋 ... 2100上†
Pteromalus puparum 蛹蚴 ... 79下†
Pteromys momonga 鼯鼠... 2614上
Pteronarcys reticulata 網蜻 ... 2213下†
Pterophoridæ 鳥羽蛾科 ... 1389下
Pterophryne histrio 花鱶... 2412上†
Pterophryne ranina 黑花鱶 ... 2412下†
Pteropidæ 寒號蟲科... 1424下
Pteroplatea 燕魟屬 ... 2014下
Pteroplatea japonica 燕魟 .. 1880下†
Pteropoda 翼足類 ... 2270上
Pteropsaron evolans 帆影虎鯆 614下†
Pteroptus sp. 蝠蚲 ... 1311下†
Pteropus brunneus 玄狐蝠 ... 1424下†
Pteropus dasymallus 苑蝠 ... 1424上†
Pteropus edulis 克郎... 1424上†
Pteropus formosus 寒號蟲之一種... 1424下†
Pteropus loochooensis 同上 ... 1424下†
Pteropus poliocephalus 灰狐蝠 1424下†
Pteropus pselaphon 寒號蟲 ... 1423下
Pteropus sp. 狐蝠 ... 1424下†
Pterosauria 翼龍類 ... 1392上*
Pterostichus encopolens 綵蠓... 1121下†
Pterostichus fortis 壘蠓 ... 1119上†
Pterostichus microcephalus 畦蠓 ... 1121上†
Pterostichus orientalis 圓尾蠓 1119下†
Pterostigma 緣紋 ... 1943下
Pterotrachaea coronata 翼管介 2271下
Pterotrachaeidæ 翼管介科 ... 2272上
Pterygogenea 有翅類 ... 394下
Pterygoid 翼狀骨 ... 1367上*
Pterygotrigla hemistricta 底魴鮄 ... 406上†
Pterygotus 翼肢鱟 ... 2270下
Pteryla alaris 翼域 ... 1402上*
Pteryla capitalis 頭域 ... 1402上*
Pteryla caudalis 尾域 ... 1402上*
Pteryla cruralis 腳域 ... 1402上*
Pteryla femoralis 大腿域 ... 1402上*
Pteryla humeralis 上膊域 ... 1402上*
Pteryla spinalis 背域... 1402上*
Pteryla ventralis 腹域 ... 1402上*
Pterylae 羽域 ... 1401下*
Pterylography 羽域學 ... 1402上*
Ptilonorhynchidæ 園丁鳥科 ... 1654上
Ptilonorhynchus holosericeus 綾衣公子 ... 1653下†
Ptomascopus morio 錐蛻... 902上†
Ptosima chinensis 小玉蟲 ... 369上†
Ptychanatis axyridis 瓢蟲 ... 2018下
Ptychidæ 褶菊石科 ... 2212上
Ptychites 褶菊石 ... 2211下
Ptychoceras 折菊石 ... 387上†
Ptychodera sp. 核頭蟲 ... 291上†
Ptychodus 襞魟 ... 1883上†
Ptychognathus 褶顎龍 ... 219上†
Ptynidæ 標本蠹科 ... 1909下
Ptynus fur 標本蠹 ... 1908下
Pubis 恥骨 ... 924上
Puerulus 龍蝦之幼蟲 ... 2121下*
Puffin 善知鳥 ... 1414上
Puffinus carneipes 滄鸌 ... 1022下†
Puffinus cuneatus 曳尾鸌 ... 1023上†
Puffinus griseus 灰鸌... 1022下†
Puffinus leucomelas 大鸌.. ... 1022上†
Puffinus nativitatis 海鷗... 1022上
Puffinus tenuirostris 尖咮鸌 ... 1023上†
Pugettia incis 缺刻蟹 ... 264上†
Pugettia minor 灘蟹... 264上†
Pugettia quadridens 四疣礒蟹 263下
Pulex irritans 蚤... 1134下
Pulicidæ 蚤科 ... 1136上
Pulmonary arteries 肺動脈 ... 652下
Pulmonary circulation 肺循環 60下*
Pulmonary veins 肺靜脈... 167下*
Pulmonata 有肺類 ... 393下
Pulvilli 吸盤 ... 567上*
Pulvinaria auranti 柑粉蝨 ... 1069上†
Pulvinaria horii 械粉蝨 ... 1069下†
Pulvinaria japonica 粉蝨... 1068下
Puma 美洲獅 ... 1686上†
Puncturella noachina 盾蠊 ... 2600上†
Pupa 蛹 ... 579下*
Pupa coarctata 圍蛹 ... 1422下
Pupa libera 裸蛹... 579下*
Pupa muscrum 蛹螺 ... 1972下†
Pupa obtecta 被蛹 ... 579下*

Pseudoblennius cottoides 旭穴鰕 ... 357上†
Pseudoblennius marmoratus 綾穴鰕 ... 357上†
Pseudoblennius percoides 穴鰕 356上
Pseudoblennius totomius 濱穴鰕 ... 356上†
Pseudoblennius zonostigma 帶穴鰕 ... 356下†
Pseudocneorrhinus bifasciatus 酷栗蜂 ... 1601下†
Pseudocossonus brevitarsis 朽木蜂 ... 1602上†
Pseudogobio esocinus 鎗柄魚 .. 2419下
Pseudogobio gegera 狀鯉 ... 631下
Pseudolabrus gracilis 絲遍羅 ... 1744上†
Pseudolabrus japonicus 篠葉遍羅 ... 1743下†
Pseudolamellibranchia 擬瓣鰓類 ... 2337下*
Pseudomantis maculata 蘁虎 ... 2196下†
Pseudomonotis 假髯蛤 ... 1048上†
Pseudoneuroptera 擬脈翅類 ... 2153下
Pseudoperilampus typus 辛鰟 2611上†
Pseudophonus catipo 破頭螺 ... 1120下†
Pseudophonus cephlotes 破頭螺 ... 1120下†
Pseudophonus tridens 歧螺 ... 1121下†
Pseudopleuronectes olivaceus 比目魚 ... 182下
Pseudopodia 偽足 ... 1782上
Pseudopodium 偽足 ... 1782上
Pseudopriacanthus niphonius 車鯛 ... 685上†
Pseudopupa 擬蛹 ... 576上*
Pseudorasbora parva 石諸子 ... 345上
Pseudorhinolophus sp. 古蝙蝠 1561上†
Pseudorhombus cinnamoneus 桂皮鮃 ... 184上†
Pseudorhombus dupliciocellatus 目鰈 ... 184下†
Pseudorhombus misakius 崎鮃 184下†
Pseudorhombus ocellifer 斑鮃 184下†
Pseudorhombus oligolepis 海目鰈 ... 184下†
Pseudorhombus olivaceus 比目魚 ... 182下
Pseudosciaena 鮸屬 ... 2307下
Pseudosciaena japonica 鮸 ... 340下†
Pseudoscorpii 擬蠍類 ... 2166下
Pseudoscorpionidea 擬蠍類 ... 2166下
Pseudothemis zonata 帶蜓 ... 1855下†
Psilocephala argentata 白劍虻 1897下†
Psiloceras 朴菊石 ... 314下†
Psilocnemis annulata 尺蝎 ... 501下†
Psilocnemis marginipes 脾蝎 ... 501下†
Psilomastax mactator 姬蜂 ... 762上
Psilura monacha 松毒蛾 ... 599下†
Psittaci 鸚鵡 ... 2625上
Psittacidæ 鸚鵡科 ... 2630上
Psittacus 鸚鵡 ... 2625上
Psittacus erithacus 貫珠舌 ... 2629上†
Psocidæ 嚙蟲科 ... 2261下
Psocus sp. 像蚜 ... 2261下†
Psorosperm 魚孫子 ... 2582上†
Psyche unicolor 被管蟲 ... 1553下†
Psychidæ 結草蟲科 ... 1553下
Psychoda phalaenoides 蝶蠅 ... 1968下
Psychodidæ 蝶蠅科 ... 1969上
Psylla hexastigma 小葉蝨 ... 1711上†
Psylla pyrisuga 葉蝨 ... 1710下
Psylla sp. 櫨葉蝨 ... 1711上†
Psyllidæ 葉蝨科 ... 1711下
Psylliodes angusticollis 菸蘢蚤 ... 667下†
Psylliodes punctifrons 蔬蚤 ... 657下†
Ptarmigan 雷鳥 ... 1757下
Ptecticus illucens 箏虻 ... 198下†
Pteranodon 羽齒龍 ... 2289下†
Pteraspidæ 楯鰭魚科 ... 1680上
Pteraspis 楯鰭魚 ... 1680上
Pteria brevialata 鶯蛤 ... 1047上†
Pterichthydæ 兵魚科 ... 443下
Pterichthys 兵魚 ... 443下
Pteriidæ 珠母科 ... 1049下
Pterinea 翼珠母 ... 1047下†
Pteris macroptera 瓊蚌 ... 1049上†
Pterobranchia 翼鰓類 ... 2272上
Pterocera 蜘蛛螺屬 ... 1841上
Pterocera aurantia 蠍螺 ... 1841上†
Pterocera chiragra 水字螺 ... 1841上†
Pterocera lambis 蜘蛛螺 ... 1840下
Pteroclidæ 沙雞科 ... 477下
Pterocodon 鐘罩蟲 ... 2414上
Pterodactylia 翼指類 ... 1392上*
Pterodactylus 翼手龍 ... 2268下

Procoelous 前凹狀 755上
Procris funeralis 竹蝘蛾 ... ... 1439下†
Proctodeum 肛門管 1027上*
Proctoparce convolvuli 藷蠋蛾 150下†
Proctotrypes suzukii 強殖蜂 ... 448上†
Proctotrupidæ 卵蜂科 448下
Procyon lotor 浣熊 ... ... 1801下†
Prodelphinus longirostris 海豚 973上
Productidæ 長刺介科 723上
Productus 長刺介 722上
Proetidæ 砑頭蟲科 812上
Proetus 砑頭蟲 811下
Proganochelys 砂龜 810下
Proglottis 片節體 217上
Progressive 進化 1612上
Promachus yesonicus 食蟲虻 . 869下
Prometheichthys prometheus 白金魚 316上
Promorphology 生物原形學 296下
Proneomenia sluiteri 龍女簪 ... 2115下
Pronephric duct 前腎管 618下*
Pronephros 前腎 618下*
Prongbuck 叉角羚 44上
Pronghorn antelope 叉角羚 ... 44上
Pronophila schrenckii 晶睛蝶 1319下†
Pronucleus 前核 120上*
Proostracum 前甲 1939下*
Propithecus laniger 擬猴 2158下
Propylea conglobata 鐑瓢蟲 ... 2021下†
Proscyllium haberi 臺鮫 .. ... 2245下†
Prosena siberita 蝶吻蝇 ... ... 914下†
Prosencephalon 前腦 1093上*
Prosimii 狐猴類 637上
Prosiphonata 前管類 757上
Prosobranchiata 前鰓類 757上
Prosopygii 前尻動物 755上
Prostate gland 攝護腺 2443上
Prostemma hilgendorfi 蝰蝽 ... 875上†
Prostheceraens vittatus 縞片蛭 217上†
Prosthematodera novae-zealandiae 蜜雀 ... ... 2267上†
Prostoma 原口 882下
Protected birds 保護鳥 750上
Protecting color 保護色 581上*
Protective animals 保護獸 ... 2137下*
Protective birds 保護鳥 2137下*
Protective colouration 保護色 750上
Proteidæ 盲螈科 646上
Protein 變幻質 885上*
Proteles lalandi 土狼 48上
Proteosoma grassii 變血蟲 ... 1276下†
Proteroglypha 前牙類 714下
Proterosauridæ 原始龍科 ... 886下
Proterosaurus 原始龍 886上
Proteus 盲螈 647下
Proteus anguineus 盲螈 647下
Prothorax 前胸環 566下*
Protobranchia 原鰓類 890下
Protocardia 原鳥蛤 ... ... 1391上†
Protocerus longipes 長肱蚌 ... 1597下†
Protocoel 始原體腔 552上
Protocoelomata 始原體腔動物 552上
Protodonta 原齒類 889下
Protohippus 原馬 1154下*
Protonemertini 原紐蟲類 ... 887上
Protoplasm 原形質 885上
Protopodite 主葉 306上*
Protopterus 非洲肺魚 ... ... 653上†
Protosphargis sp. 鼉 ... ... 1467上†
Protostomia 原口動物 1203上
Prototheria 原獸類 890上
Prototracheata 原氣管類 ... 887上
Protozoa 原生動物 882下
Protozoea stage 水蚤前期 ... 312上†
Protozoölogy 原生動物學 ... 884下
Protungulata 原有蹄類 884下
Protypotherium 原印齒獸 ... 395下†
Proventricle 前胃 756上
Proventriculus 前胃 756上
Pryeria sinica 衿蟲蛾 ... ... 1439下†
Psacothea hilaris 瓜楞蠰 ... ... 133上†
Psammobia 紫雲蛤屬 1284上
Psammobia elongata 紫雲蛤 ... 1283下
Psammobia ornata 蘆蛤 ... ... 1284上†
Psammobia vespertina 沙蝬 ... 1284上†
Psammobiidæ 紫雲蛤科 1284上
Psammocarcinus 砂蟹 811上
Psammodus 沙魟 ... ... 1883上†
Pselaphidæ 蟻友科 2353上
Psenopsis anomala 疣鯧 805上
Psephactus remiger 短翅蠰 ... 131下†
Psephurus sp. 鱘魚 ... . 2586下†
Pseuceptyelus indentatus 山蜚 454上†
Pseudobagrus aurantiacus 黃鱨魚 1540上

Postabdomen 後腹 756下*
Posterior cordinal 後頸靜脈 ... 1377下*
Posterior limbs 後肢 769下*
Postpubis 後恥骨 769下
Potamides 海蜷屬 995上
Potamides cumingii 細海蜷 ... 995上†
Potamides fluviatilis 川匯螺 ... 994下†
Potamides micropterus 甲香螺 995上†
Potamides multiformis 海蜷 ... 994下
Potamides palustris 澤蜷 ... ... 995上†
Potamides pirenalis 疣海蜷 ... 995上†
Potamides telescopium 仙螺 ... 995上†
Potamotherium 裂足獸 ... ... 2320下†
Poteriocrinidæ 一掌火科 ... 5上
Poteriocrinus 一掌火 4下
Potoroo 鼷 ... ... 758下†
Potorous 鼷 ... ... 758下†
Potto 蜜熊 ... ... 1801上†
Pouched tree-frog 囊蛙 ... ... 738上†
Poulpe 章魚 1277下
Pouter 球胸鴿 ... ... 2253下†
Praeabdomen 前腹 756下
Pragnathus haroldi 扁蟹 ... ... 2225下†
Prairie dog 場撥鼠 ... ... 51上†
Prairie marmot 場撥鼠 ... ... 51上†
Prairie wolf 郊狼 ... ... 1044下†
Pratincola maura 野鶲 ... ... 2384上†
Prawn 斑節蝦 1441上
Pregmaceros japonicus 濟魚 ... 611上†
Prehensile arm 捉腳 926下
Prehensile-tailed porcupine 獼貐 ... ... 1866下†
Prelarval stage 前稚期 1383上*
Premaxillary 前顎骨 757上
Premolars 小臼齒 894上*
Preoperculum 前鰓蓋骨 757上
Prepodite 前節 306上*
Presbytis 齡猴 2442下
Presbytis comata 幘齡猴 ... ... 2442下†
Presbytis leucoprymnus 耄猴 2442下†
Priacanthidæ 金時鯛科 685上
Priacanthus 金時鯛屬 685下
Priacanthus boops 金時鯛 ... 684上
Priacanthus hamrur 寶積金眼 ... ... 684下†
Priacanthus macrocanthus 赤眼鯛 ... ... 684下†
Primaries 初列撥風羽 1394下*
Primary body-cavity (1) 第一體腔 1281下
Primary body-cavity (2) 始原體腔 552上
Primary coverts 初列覆雨羽 1395上*
Primary egg-membrane 第一卵膜 445下*
Primary metamorphosis 第一變態 485上*
Primary sexual characters 第一雌雄形質 1280下
Primates 靈長類 2582下
Primitive furrow 原溝 888下
Primitive germ cells 始原生殖細胞 551上
Primitive nerve-fibrilla 神經原纖維 1063上*
Primitive sheath 原鞘 1062下*
Primnoa pacifica 大金柳 ... ... 1009上†
Principal tissue 主組織 243上
Prionace glauca 蒼海鮫 ... ... 2245下†
Prionus insularis 鋸�革 ... ... 132上†
Prismatic layer 柱層 791下
Prismognathus angularis 鬼鍬蝘 ... ... 2221下†
Pristiophoridæ 鋸沙科 2071下
Pristiophorus 鋸沙屬 2071下
Pristiophorus japonicus 鋸沙 ... 2240上†
Pristipomoides sieboldii 姬鯛 .. 710上†
Pristipomoides sparus 礁笛鯛 710上†
Pristis 鋸魟 ... ... 1883上†
Pristodactyla crocata 苔蠊 ... 1119上†
Pristuirus eastmani 骸骨鮫 ... 2246上†
Proanetha zonata 白尾蠰 ... 131上†
Proboscidea 長鼻類 728下
Proboscidia 象類 1606下
Proboscis 吻 454下
Proboscis monkey 天狗猴 ... 141下
Procavia 蹄兔 2057下
Procellaria bulweri 穴鳥 ... ... 1002下†
Procellaria furcata 海燕 1001下*
Procellaria leachi 白腰海燕 ... 1002下†
Procellaria melania 黑海燕 ... 1002上†
Procellariformes 海燕類 1003上
Procellariidæ 海燕科 1002下
Procellariinæ 海燕亞科 1003上*
Procerates rubida 紅蟾 ... ... 874下†
Prochordata 原索動物 887上

Polistes chinensis 野蜂 ... ... 1629下†
Polistes erythrocerus 黃蜂 ... 1628下
Polistes hebraeus 拖足蜂 ... 1630上†
Polistes yokohamæ 黃留 ... ... 1631下†
Pollachius 鱈屬 2512下
Pollachius brandti 鱈 2510下
Pollachius chalcogramma 狹鱈 2511下†
Pollachius sp. 鮮鱈 ... ... 2512上†
Pollicipes mutilla 石蜐 342上
Polyactinia 多放線類 379上
Polychaeta 多毛類 377下
Polyclada 多歧腸類 378上
Polydactylus agonasi 午魚 ... 124上
Polydactylus plebeius 午魚 ... 124上
Polydesmidæ 山蛩蟲科 94下
Polydesmus 山蛩蟲 94上
Polygordius 角蠕 494上
Polyhybrid 多性雜種 523上*
Polymastigida 多鞭毛類 380下
Polymixia japonica 銀眼魚 ... 1870上
Polynoë gymnonotus 鱗沙蠶 ... 2543下
Polynoë imbricata 甲沙蠶 ... 2544上†
Polynoë squamatus 片節蟲 ... 2544下†
Polyorchis saltatorix 髮水母 ... 2415上†
Polypedates büergeri 錦襖子 ... 1569下†
Polypedates schlegelii 石蛤 ... 1569下†
Polyphylla laticollis 鬚蚑 ... 699下†
Polypinus stereops 豐年惠曾 ... 2281上
Polyplacophora 多板類 379上
Polypoid form 水螅形 196上*
Polyprodontidæ 多門齒類 ... 379上
Polypteridæ 多鰭魚科 381上
Polypterus 多鰭魚 381上
Polyrhachis lamellidens 棘蟻 ... 2349下†
Polyrhachis tyrannicus 灰棘蟻 2350上†
Polystoma 多口類 270上*
Polystomella 多口蟲 377上
Polystomellidæ 多口科 377上
Polystomidæ 多口吸蟲科 ... 376下
Polystomum integerrimum 多口吸蟲 376下
Polythalamia 多室類 379下
Polythoa fatua 珊瑚蟲之一種 560上*
Polyxenus 土蜒 ... ... 94上†
Polyzoa 苔蘚蟲 833上
Polyzonidæ 帶蝬科 1238下
Polyzonium 帶蝬 1238上
Polyzonium rosalbum 樟蝬 ... 1238上†
Pomacentrus coelestis 蔚雀鯛 1355上†
Pomacentrus rathbuni 紫雀鯛 1355上†
Pomarine skua 賊鷗 ... ... 2516上†
Pompilidæ 玳瑁蜂科 798上
Pompilus alienus 蛛蜂 ... ... 797下†
Pompilus atrox 英蜂 ... ... 797下†
Pompilus bioculatus 腰眼蜂 ... 798上†
Pomponia maculaticollis 蛁蟟 2277上†
Pond smelt 若鷺 836上
Pond snail 椎實螺 1468上
Pontobdella geometra 鮹蛭 ... 983上†
Pontobdella sp. 海蛭 982上
Pontodrilus matsushimensis 海蚓 ... ... 480上†
Pony 駄馬 1155下*
Pool snipe 赤足鷸 ... ... 2561上†
Popilia japonica 豆蚑 ... ... 701上†
Porbeagle 青鮫 ... ... 2242下†
Porcellanea 陶器質類 1350下
Porcellaneous shell 陶殼 2062上*
Porcellio sp. 鼠婦 971上
Porcupine 豪豬 1865下
Porcus babyrussa 鹿豚 ... ... 1348上†
Pore-rhombs 孔菱 956上*
Pores 小孔 989上*
Porgy 棘鬣魚 1463上
Porifera 海綿動物 988下
Porites 濱珊瑚 2171上
Poritidæ 濱珊瑚科 2171上
Porocottus ijimai 斑腹鯒 ... ... 466下†
Porocottus nigrescens 黑鯒 ... 465上†
Porogadus guntheri 鰊鼬魚 ... 611上†
Porospora gigantea 蝦腸簇蟲 2184下†
Porpita 銀幣水母 ... ... 1811上†
Portal vein 門脈 735上
Porthesia auriflua 金蛓 ... ... 599上†
Portugese man-of-war 僧帽水母 ... ... 1810下†
Porzana exquita 花秧雞 ... ... 1066下†
Porzana fusca 夏秧鷄 ... ... 1066上†
Porzana pusilla 小秧鷄 ... ... 1066上†
Porzana quadristrigata 白眉秧鷄 ... ... 1066下†
Porzellanschnecke 寶貝 2390上
Posidonia 尖珠母 ... ... 1047下†
Posidonormya 尖珠母 ... ... 1047下†
Post-larvel stage 後稚期 1383上*
Post-orbital 眼後部 1363上*

Pleurobranchidæ 龍蝎科... ... 2129下
Pleurobranchus aurantiacus 龍蝎 2129上
Pleurocorallium 寶飾珊瑚屬 2394上
Pleurocorallium johnsoni 白珊瑚 ... ... 2393下†
Pleurocorallium sp. 寶飾珊瑚 2392下
Pleurocystites 海蛇頭 955上
Pleurodira 曲頸類 388下
Pleurodont dentition 偏齒式... 1176上
Pleuromya 側嘴蛤 ... ... 1913上†
Pleuron 側片 1177下
Pleuronectes sp. 鰈 2421下
Pleuronectidæ 比目魚科... ... 184下
Pleuronichthys 木葉鰈屬 ... 179上
Pleuronichthys cornutus 木葉鰈 ... ... 2423下†
Pleuropterygii 肋鰭類 421下
Pleurotoma 鋸螺屬 2071上
Pleurotoma deshayesii 錦螺 ... 2071上†
Pleurotoma leucotropis 鋸螺 ... 2070下
Pleurotoma tigrina 虎鋸螺 ... 2071上†
Pleurotomaria beyrichii 翁戎... 1079上
Pleurotomaria hirasei 箭螺 ... 1079下†
Pleurotomariidæ 翁戎科... ... 1080上
Pleurotomidæ 鋸螺科 2071上
Plexaura sp. 鐵樹 2451下
Plicatula 襞蛤 ... ... 981上†
Plinius 白理尼氏 1220下*
Pliohippus 鮮新馬 1154下*
Pliosaurus 節齒龍 ... ... 1323上†
Ploceus baya 織鳥 ... ... 170上†
Ploceidæ 文鳥科... ... ... 171上
Ploïma 游泳類 1477下
Plotosus anguillaris 海黃顙 ... 984下
Plumatella repens 叢窗介 ... 835上†
Plumed egret 春鉏 ... ... 2564下†
Plumous 正羽 1401下*
Plumularia 羽狀蟲 ... ... 2415上†
Plumulites 芽胞石 ... ... 1097下†
Plus-variation 向上變異... ... 372上
Plusia chrysitina 金紋蛾.. ... 2152上†
Plusia festucæ 擬尺蠖 2149下
Plutellidæ 菜蛾科 1562上
Pluteus 陽遂足之胚... ... ... 1459下*
Plymouth rocks 撥利貌雞 ... 2295上†
Pneumodermon sp. 皮鰓螺 ... 334下
Pneumodermonidæ 皮鰓螺科 335上
Pocadius nobilis 黃齒蠐... ... 248上†
Pochazia albomaculata 笠蚼 ... 330上†
Podicipedidæ 鸊鷉科 2592上
Podicipes auritus 角鸊鷉... ... 2592上†
Podicipes cristatus 幘鸊鷉 ... 2592上†
Podicipes fluviatilis philippensis 鸊鷉... ... ... 2591上
Podicipes griseigena holboelli 赤襟鸊鷉 ... ... 2591下†
Podicipes nigricollis 黑頸鸊鷉 2591下†
Podisma mikado 蠑 ... ... 854下†
Podisma pedestris 款冬蝗 ... 854下†
Podobranchia 肢鰓 308上*
Podocoryne sp. 介穗... ... ... 1528上†
Podophthalma 柄眼類 788下*
Podosomata 腳體類... ... ... 994上*
Podothecus accipiter 鷹鯎 ... 601下†
Podothecus gilberti 冰鯎 .. ... 601下†
Podothecus thompsoni 瘠鯎 ... 601上†
Podothecus tokubire 毒鰭魚... 691上
Podothecus xystes 腰刀鯎 ... 601下†
Poduridæ 跳蟲科 1739上
Poe 蜜雀... ... ... 2267上†
Poecilasma kaempferi 蘖兒 ... 1097下†
Poecilonota bellula 金玉蟲 ... 368下†
Poecilonota vivata 翠玉蟲 ... 368下†
Poecilus encopolens 綵蟆.. ... 1121下†
Poecilus lepidus 金蟆 ... ... 1122上†
Poedogenesis 早熟生殖 ... ... 299上†
Poëphaga 食草有袋類 395上*
Poëphagus grunniens 犛牛 ... 1916上
Poesiloptera distinctissima 綠蠟蟲... ... ... 330上†
Pogonochares seminiveus 芹蠰 129下†
Pogonomyrmex barbatus 農蟻 2351下†
Pointed tail 尖尾... ... ... 1396上*
Pointer dog 嚮導犬 ... ... 236下†
Poland china 撲蘭豚... ... ... 1339上†
Polar bear 白熊 ... ... 1800上†
Polar body 極體 535下*
Polar capsule 極胞 661上*
Polar fox 白狐 ... ... 633上†
Polecat 雞貂 ... ... 1608下†
Polian vesicle 多突管 379下
Polinices didyma 玉螺 291上
Polinices mamilla 鵝螺 ... ... 292上†
Polinices melanostoma 松鼠螺 293上†
Polinices powisiana 白玉螺 ... 292上†

Plagiodus ferox 鯖裸鰛 ... ... 1864上†
Plagioptychus 橫抱蛤 ... ... 1418上†
Plagiostoma 斜口蛤 ... ... 637下†
Plagiostomi 橫口類 2003上
Plain muscle 平滑筋... ... ... 1523下*
Planaria lugubris 片蛭 215下
Planates bimaculatus 龍眼緣 .. 1120上†
Planaxis sulcatus 簑滾螺... ... 2214上
Planktology 浮游生物學 ... 934上
Planorbis 扁卷螺 ... . 1468下†
Plasmodium malariae 四日瘧蟲 ... ... 1919上†
Plasmodium maliae 瘧蟲 1918上
Plasmodium praecox 血液胞子蟲... ... ... 428上
Plasmodium vivax 隔日瘧蟲 1919上†
Plasome 原髓 890下
Plastron 腹甲 1700上
Platalea leucorodia 箆鷺 2025上
Platalea minor 黑面箆鷺 ... 2025下†
Plataleidæ 箆鷺科 2025下
Platambus fimbriatus 蟠媒 ... 2127下†
Platambus pictipennis 泷黽 ... 2128上†
Platax teira 燕鯛 2015上
Platecarpus 扁蜿龍 ... ... 1683上†
Plateumeta aurea 簑衣丈人 ... 1533上†
Plathelminthes 扁蟲類 778上
Platichthys stellatus 鷹斑鰈 ... 2424上†
Platodes 扁蟲類... ... ... 2406上*
Plattnasen 廣鼻類 1903上
Platurus fasciatus 蛇婆 1314下
Platurus schistorhynchus 蛇婆 1314下
Platycephalidæ 牛尾魚科 ... 229上
Platycephalus 牛尾魚屬... ... 229上
Platycephalus indicus 牛尾魚 227上
Platycercus eximius 錦鸚 ... 2626上†
Platyceridæ 鍬蝖科 2222上
Platycerus maculifemoratus 𧐢蝖 ... ... 2221上†
Platycleis bonneti 褐螽 ... .. 2204上†
Platycrinidæ 板百合科 593上
Platycrinus 板百合 ... ... 946上†
Platydactylus chinensis 守宮 382上
Platygaster ruficornis 烏卵蜂 448上†
Platyhelminthes 扁蟲類... ... 2406上*
Platynus magnus 鼈螺 1120上
Platyonichus bipustulatus 扁爪蟹... ... ... 772上
Platypezidæ 扁腳繩科 ... .., 775上
Platypleura kaempferi 蟪蛄 ... 2277下†
Platypoda 廣足類 1902下
Platypus 鴨獺 2114上
Platyrhina sinensis 扇魟 .. ... 1882下†
Platyrrhina 廣鼻類 1903上
Platyrrhini 廣鼻類 1903上
Platysomidæ 廣體類 1903下
Platysomus 板體魚 594下
Plea japonica 圓水蟲 1655上
Pleagosaurus sp. 海龍 1008上
Plecanidæ 辮結蟲科... ... ... 2397上
Plecanium 辮結蟲 2397上
Plecoglossus 香魚屬 879上
Plecoglossus altivelis 香魚 ... 878下
Plecoptera 積翅類 2214上
Plecotus auritus 兎蝠 ... ... 1958上†
Plectognathi 固顎類... ... ... 546下
Plectorhynchus 石鯽屬 350上
Plectorhynchus cinctus 胡椒鯛 350上†
Plectorhynchus pictus 石鯽 ... 349下
Plectrophenax nivalis 雪鵐 ... 1635下†
Plectropoma maculatum 條鮨 2237下†
Plectroscelis cylindrica 麥蚤 ... 669下†
Pleidæ 圓水蟲科 1655上
Pleistacantha sancti-johannis 針團蟹 ... ... 2398上†
Pleodont teeth 實齒 1565上*
Pleon 腹部 305下*
Pleopod 腹肢 306上*
Plesiochelys 蛇頸龜 ... ... 810下†
Plesiophthalmus laevicollis 小蛂 ... ... 2156下†
Plesiophthalmus nigratus 烏蛂 2156下†
Plesiophthalmus nigro-cyaneus 避人蟲 ... ... 2156上†
Plesiosauria 蛇頸龍類 2461上*
Plesiosauridæ 蛇頸龍科 1323下
Plesiosaurus 蛇頸龍 1323上
Plethodon erythronotus 赤背螈 2400上†
Plethodon glutinosus 健螈 ... 2400下†
Pleura 肋部 421上
Pleuracanthidæ 肋棘魚科 ... 421下
Pleuracanthus 肋棘魚 421上
Pleural genglia 胸神經球 ... 1082下
Pleural pieces 肋節 33下*
Pleurite 側片 566下*
Pleurobranchia 胸鰓 308上*

Picromerus lewisi 饕蟻 ... 1674上†
Picus insularis 神鴷 ... 1228下†
Picus leuconotus 森鴷 ... 1227下†
Picus major japonicus 赤鴷 ... 1227上†
Picus martius 熊鴷 ... 1228下†
Picus minor 錐鴷 ... 1227下†
Picus namiyei 鑌鴷 ... 1228下†
Picus richardsi 木醫 ... 1229上†
Picus sp. 啄木鳥 ... 1226下
Piddock 星火蛤 ... 979上†
Pidorus glaucopis 螢蛾 ... 1439上†
Pied fox 斑狐 ... 633上†
Pieridæ 粉蝶科 ... 1073上
Pieris napi 蕪蝶 ... 1072下†
Pieris rapae 粉蝶 ... 1069下
Pig 豚 ... 1338上
Pig-tailed monkey 豚尾猴 ... 2396上†
Pigeon 鴿 ... 2252下
Pigeon guillemot 海鳩 ... 976下†
Pigment cells 色質細胞 ... 1583下*
Pigment granules 色粒 ... 426下
Pigment layer 色質層 ... 1586下*
Pigment spot 色點 ... 1583上*
Pigmy flying phalanger 鼯鼶 ... 1335上†
Pigmy hippopotamus 矮河馬 ... 604下†
Pigmy woodpecker 小鴷 ... 1228上†
Pilemidæ 海蛇科 ... 982上
Pilidium 帽蟲 ... 1076下*
Pill-bug 鼠婦 ... 971上†
Pillar cells of Corti 柯鐵氏柱細胞 ... 2491上*
Pilot whale 巨頭鯨 ... 276下
Pilumnus major 毿蟹 ... 2407下†
Pimpla bombyces 蠶蜱 ... 765上†
Pin-worm 蟯蟲 ... 2279上
Pinacoceras 繪菊石 ... 2340上
Pinacoceratidæ 繪菊石科 ... 2340下
Pinche monkey 土猬 ... 1687上†
Pine-finch 松鶸 ... 2437上†
Pine grosbeak 松鶸 ... 2437上†
Pine marten 松貂 ... 1608上†
Pineal 松子腺 ... 1093上*
Pinguin 企鵝 ... 359下
Pinicola enucleator 松鶸 ... 2437上†
Pink-footed shearwater 滄鸌 ... 1022下†
Pinna 江珧屬 ... 403上
Pinna attennata 羽箬貝 ... 402下†
Pinna japonica 江珧 ... 401下
Pinna nigrina 黑玉珧 ... 402下†
Pinnidæ 江珧科 ... 403上
Pinnipedia 鰭脚類 ... 2460下
Pinnoteres sp. 蠣奴 ... 820上†
Pinnules 小枝 ... 948上*
Pintail snipe 針尾鷸 ... 2513下†
Pionea forficalis 蔬螟 ... 2042上†
Pipa americana 負子蟾 ... 843下
Pipa dosigera 負子蟾 ... 843下
Pipastes agilis 田鷚 ... 182下*
Pipidæ 負子蟾科 ... 844上
Piping hare 兎鼠 ... 521下
Pipistrellus abramus 油蝠 ... 1957上†
Pirates atromaculatus 黝蟾 ... 874下†
Pirol 黄鳥 ... 1627上
Piroplasma bigeminum 高熱原蟲 ... 429下†
Pisania cingulata 縞螺 ... 799上†
Pisania ignea 玳瑁螺 ... 799上
Pisces 魚類 ... 1363上
Pissodes nitidus 松蜂 ... 1594上†
Pissodonophis zophistius 帆鰭鰻 ... 972下†
Pithecantropus erectatus 原人 ... 14上*
Pithecia 狐尾猴 ... 634上
Pithecia adusta 黄綿猴 ... 634上†
Pithecia albinasa 烏綿猴 ... 634下†
Pithecia chiropotes 斑綿猴 ... 634上†
Pithecia monachus 綿猴 ... 634上†
Pithecia satanas 魔猴 ... 634下†
Pithecidæ 狐尾猴科 ... 635上
Pithecus satyrus 猩猩 ... 1488上
Pitta 八色鶇 ... 22上
Pitta coronata 冠鶇 ... 22下†
Pitta nympha 八色鶇 ... 22上
Pittidæ 八色鶇科 ... 22下
Pituitary body 黏液體 ... 1093上*
Placenta 胎盤 ... 827下
Placenta placenta 海月 ... 941上
Placentalia 有胎盤類 ... 394上
Placenticeras 溫菊石 ... 2339下†
Placentidæ 海月科 ... 941下
Placodermi 甲冑魚類 ... 304下
Placodontia 栖齒類 ... 1679上
Placodus 栖齒龍 ... 1679上
Placoid scales 栖形鱗 ... 1364下*
Placophora 有板類 ... 393上
Plagiaulax 剽齒獸 ... 1620上†

Pholidota 有鱗類 ... ... 399下†
Pholis dolichogaster 長腹鯯 ... 2505上†
Pholis fasciatus 紊鯯... ... ... 1907上†
Pholis pictus 錦鯯 ... ... 1906下†
Pholis taczanowskii 冰鯯 .. ... 2505上†
Pholoe 楫足蟲 ... ... 480上†
Phopilema 海蛇屬 982上
Phorbia brassicae 菌蠅 ... ... 915上†
Phoridæ 蚤蠅科 1136下
Phoronidea 箒蟲類 1809上
Phoronis 箒蟲 1808上
Phos senticosus 木賊螺 179上
Phosphuga atrata 烏蚊 ... ... 902上†
Phototaxis 光的向性 372下*
Phoyx manillensis 紫鷺 ... ... 2568下†
Phragmoceras 閉角石 ... ... 99上†
Phragmocone 閉錐 1930下*
Phryganea japonica 石蠶... ... 351上
Phryganidæ 石蠶科 353下
Phrynosoma cornuta 角蜥 ... 496下
Phrynus reniformis 鞭手蠍 ... 2358下†
Phthiriidæ 毛蝨科 188上
Phthirius pubis 毛蝨... ... ... 187下
Phthon sebae 岩蝴 ... ... 1137下†
Phyacophilidæ 流石蠶科 ... 795上
Phycis indigenella 筒捲蛾 ... 1247上†
Phylactolaemata 護脣類... ... 2449上
Phyllactis sp. 葉手海葵 ... ... 986下†
Phyllirhoë bucephalum 波葉... 624下
Phyllirhoidæ 波葉科... ... ... 625上
Phyllium scythe 葉蝗 1710上
Phyllobius argentatus 梨蝆 ... 1604下†
Phyllobius longicornis 果蝆 ... 1601下†
Phyllocaridæ 木葉蝦類 178下
Phylloceras 葉菊石 1709上
Phylloceratidæ 葉菊石科 ... 1709下
Phyllodromia germanica 茶婆蟲 ... ... 1844上†
Phyllograptus 葉筆石 ... ... 415下†
Phyllontocheila ampliata 隸蜃 180下†
Phyllontocheila debile 腥蜃 ... 180下
Phyllopertha canspurcata 肩紋蛂 ... ... 703上†
Phyllopertha sp. 杉蛂 ... ... 707上†
Phyllopoda 葉脚類 1710上
Phylloscopus borealis 子鷯 ... 2106上†
Phylloscopus coronatus 鷯 ... 2105下
Phylloscopus rufus 嚚鷯 ... ... 2107上†
Phylloscopus tenellipes 柳鷯 ... 2105下†
Phylloscopus xanthodryas 黃眉鷯 .. .. 2106下†
Phyllosoma 龍蝦之幼蟲... ... 2121下*
Phyllosoma stage 水蚤後期 ... 312下†
Phyllostoma sp. 葉口蝠 1707下
Phyllostomidæ 葉口蝠科 ... 1707下
Phyllotreta funesta 桑蚤 .. ... 668上†
Phyllotreta sinuata 金線蔬蚤 681下†
Phylloxera vastatrix 葡蚜 ... 1132上†
Phylogenetic 系統學... ... ... 485下
Phylogenetic system 系統分類式 484上
Phylogeny 系統史 484下
Phymosoma sp. 纓頭蟲 ... ... 848上†
Phynchocephala 喙頭類 1416上
Phyncholites 烏石 ... ... 2631下†
Physa fontinalis 囊螺 ... ... 1469上†
Physalia utriculus 僧帽水母... 1810下†
Physeter 抹香鯨屬 559下
Physeter macrocephalus 抹香鯨 558下
Physiculus japonicus 稚鱈 ... 2512上†
Physiologie 生理學 297下
Physiology 生理學 297下
Physodes crassiusulos 脊條蟲 1086下
Physonecta 胞游類 829上
Physopoda 胞脚類 2187下*
Physopora hydrostatica 懸囊水母... ... ... 1811下†
Physoronia hilleri 骸蟷 ... ... 248上†
Physostomi 喉鰾類 1415下
Phytocoris nowickyi 蟾蜃 ... 644上†
Phytodecta gracilicornis 柳鬼 668上†
Phytodecta nigroplagiata 黑條藤蝆... ... ... 681下†
Phytodecta rubripennis 藤蝆... 668上†
Phytoecia ventralis 菊蠰... ... 133上†
Phytoflagellida 植物鞭毛類 ... 1467下
Phytophaga 食葉類 869下
Phytophthires 植蝨類 1467下
Pica 兎鼠 521下
Pica pica kamtschatica 蹌鵲 ... 2380上†
Pica pica sericea 鵲 2379上
Pica rustica 長鵲... ... ... 2379下†
Pichiago 鎧鼹 ... ... 286上†
Pichiciago 鎧鼹 ... ... 286上†
Picidæ 啄木鳥科 1230上

Phalacrocorax capillatus 鷀鷀 2622下
Phalacrocorax carbo 海鵜 ... 2623下†
Phalacrocorax pelagicus 烏鵜... 2623下†
Phalanges 趾骨 1343下
Phalanges of the toes 趾骨 ... 1343下
Phalangidæ 盲蜘科 645下
Phalangioidea 長脚類 728上
Phalangista vulpina 袋鼯 ... 1331上
Phalangistidæ 袋鼯科 1332上
Phalangium 盲蜘 645上
Phalantus geniculatus 蹵蝓 ... 875下†
Phalaropus fulicarius 鰭鷸 ... 2556下†
Phalaropus hyperboreus 紅領鷸 ... ... 2557上†
Phalera flavescens 狸蚄 ... ... 144下†
Phalera sp. 櫟蚵 ... ... 145上†
Phaleria flexiosa 戶蟋 ... ... 2157上†
Phaleria hilgendorfi 戶蟋... ... 2157上†
Phaneroptera nigroantennata 露螽... ... ... 2204上†
Phanerozonia 顯帶類 2530上
Pharaoh's hen 王雞 ... ... 40下†
Pharaoh's rat 埃及獴 ... ... 1830下†
Pharetrones 箭箙科 1933下
Pharmaceutical zoölogy 醫用動物學... ... ... 2149上*
Pharyngognathi 喉顎類 1415下
Pharynx 咽頭 760上
Phascolarctus cinereus 考拉 ... 1331下†
Phascologale 囊鼠 2485下
Phascologale calura 鼯鼪... ... 2486上†
Phascologale flavipes 黃肢鼯... 2486上†
Phascolomyidæ 袋熊科 1331上
Phascolomys 袋熊 1330上
Phascolomys latifrons 毛鼻獖 1330下†
Phascolomys mitchelli 鼬獖 ... 1330上†
Phascolomys ursinus 羆獖 ... 1330下†
Phascolosoma sp. 革囊蟲... ... 848上
Phasia analis 醉花蠅 ... ... 914上†
Phasianidæ 雉科... ... ... 1753上
Phasianus changvei 鷂雉 .. ... 1751下†
Phasianus formosanus 臺雉 ... 1751上†
Phasianus ijimæ 白腰鷩 ... ... 1752上†
Phasianus nycthemerus 白鷴... 1752下†
Phasianus pictus 錦雞 ... ... 1752上†
Phasianus scintillaus 鷸雉 ... 1751下†
Phasianus soemmeringi 赤鷸雉 1752上†
Phasianus torquatus 雉 1750上
Phasianus versicolor 東雉 ... 1751上†
Phasmidæ 竹節蟲科... ... ... 410上
Phasmodea 竹節蟲類 648上*
Phatagin 蜥鯪 ... ... 2377上†
Pheasant 雉 1750上
Phenacodus 原蹄獸 ... ... 1419下†
Pheopresbe fujiyamae 瘠蝸 ... 468上†
Pheropsophus jessoensis 行夜 1116下†
Philaeterus socius 廈鳥 ... ... 170下†
Philagra albonotata 驪蛩... ... 453下†
Phileurus chinensis 觔蛺... ... 702上†
Philine aperta 殼蛞蝓 ... ... 624上†
Phillipsia 釘栖子 ... ... 812上†
Philodes rufipennis 蝦蜣 .. ... 1602上†
Philomycus sp. 蛞蝓 1572下
Philonthus cyanipennis 青鳖... 2229上†
Philonthus japonicus 蚗鳖 ... 2229下†
Philopteridæ 羽蝨科 417上
Philosophie zoölogique 動物哲學 1216下
Philyra heterograna 菱拳蟹 ... 925下†
Philyra pissum 豆拳蟹 ... ... 925下†
Philyra platycheir 小拳蟹 ... 926上†
Phinolophidæ 菊頭蝠科 1561上
Phinolopus minor 小鬣蝠 ... 1561上†
Phleothrips japonica 薊馬 ... 2191下
Phloeothripidæ 管薊馬科 ... 1815下
Phoca 海豹屬 966下
Phoca caspica 喀海豹 ... ... 966上†
Phoca foetida 海豹 965上
Phoca graenlandica 北海豹 ... 965下†
Phoca sibirica 湖豹 ... ... 966上†
Phoca vitulina 海豹 965上
Phocaena communis 鼠海豚 ... 974上†
Phocidæ 海豹科 966下
Phoenicopteridæ 火烈鳥科 ... 213上
Phoenicopterus 火烈鳥 212下
Phoenix cock 長尾雞 ... ... 2295下†
Pholadidæ 海筍科 979下
Pholadidea penita 鷗蛤 ... ... 979上†
Pholadomya 濬穴蛤 1912下
Pholadomyidæ 濬穴蛤科 ... 1913上
Pholas dactylas 指蛤 .. .. 979上†
Pholas fragilis 海筍 978下
Pholas manilensis 星火蛤 ... 979上†
Pholcus crypticoleus 隅蜘 ... 1840上†
Pholidophorus 叉鱗魚 ... ... 1975上†
Pholidopleurus 複鱗魚 1975上

Pericardium 心囊 ... 167上
Perichaeta heteropoda 褐蚓 ... 1308下†
Perichaeta obscura 晦蚓 ... 1309上†
Perichaeta scholastica 塾蚓 ... 1309上†
Perichaeta sieboldii 蚯蚓 ... 1307上
Perichondral bone formation 軟骨外化骨 ... 1537下*
Perichondrium 軟骨膜 ... 1537下*
Pericoma sp. 脊蠅 ... 1969上†
Pericrocotus cinereus 山椒鳥 93上
Pericrocotus tegimae 綵女 ... 93下†
Period of multiplication 增加期 ... 1901上
Peripatus 櫛蠶 ... 2329下
Peripatus capensis 櫛蠶之一種 ... 2330上†
Peripatus edwardsii 同上 ... 2330上†
Peripatus leuckartii 同上 ... 2330上†
Peripatus novae 同上 ... 2330上†
Peripheral messoblast 外側中胚葉 ... 270上
Periphthalmus modestus 泥猴 625下
Periplaneta americana 蜚蠊 ... 1843上
Perisphinctes 旋石 ... 752下†
Perissodactyla 奇蹄類 ... 550下
Perissoneura paradoxa 毛石蠶 185下
Peristedion amiscus 鬚角金頭 1637上†
Peristedion rieffeli 稜角金頭 1637上†
Peristethus orientalis 黃魴鮄 1636下
Peristome (1) 圍口部 ... 1013上*
Peristome (2) 脣 ... 1304上
Peritrichida 緣毛類 ... 1943上
Perivitelline cavity 圍卵腔 ... 1422下
Periwinkle 玉黍螺 ... 2[illegible]9下
Perla 眞珠 ... 1054上
Perla tintipennis 積翅蟲 ... 2212下
Perlhuhn 珠雞 ... 1050上
Perlidæ 積翅蟲科 ... 2213下
Perlmuschel 珠母 ... 1045下
Permanent host 終結宿主 ... 106上*
Permanent teeth 成齒 ... 462下
Perna 障泥蛤 ⊜ ... 1048下†
Pernis apivorus 八角鷹 ... 1894上†
Perodicticus potto 狭 ... 2158下†
Peromedusæ 囊水母類 ... 2484上
Peronella 囊海綿 ... 782下†
Perophora sp. 灰海鞘 ... 1007下†
Peropus mutilatus 扁鼠 ... 383上†
Persian cat 波斯貓 ... 2053上†
Persian horse 波斯馬 ... 1155下†
Perypylaria 多孔類 ... 377上
Petalia 扁蛤 ... 773上
Petalochlamys doenitzi 白裏蝸 798下†
Petalochlamys perfragilis 玳瑁蝸 ... 798下
Petamilla myriops 魍蠶 ... 2430下
Petaurista leucogenys 鼯鼠 ... 2441下
Petaurista nitidus 赤鼯 ... 2442上†
Petauroides volans 絨鼯 ... 1334下†
Petaurus pygmaeus 鼷鼯 ... 1335上†
Petaurus scirius 鼪鼯 ... 1335上†
Petaurus taguanoides 袋鼯 ... 1334下
Petoricola monstrosa 石蛾 ... 172下†
Petrogale xanthopus 岩鱒 ... 2571上†
Petromyzon 八目鰻屬 ... 22上
Petromyzon branchialis 沙吸鰻 21下†
Petromyzon fluviatilis 川吸鰻 21下†
Petromyzon japonicus 八目鰻 2[illegible]下
Petromyzon marinus 海吸鰻 ... 21下†
Petromyzontidæ 八目鰻科 ... 21下
Petroscirtes elegans 端鰨 ... 2504上†
Petroscirtes japonicus 條鰨 ... 2504下†
Petroscirtes loxozenus 雲鰨 ... 2504上†
Petroscirtes trossulus 霓鰨 ... 2504上†
Pewet 田鳧 ... 1737上†
Pfau 孔雀 ... 158下
Pfeifenfisch 箭柄魚 ... 1932下
Pfeitzenwurm 毛頭蟲 ... 188上
Pferdeegel 馬蟥 ... 202下†
Pfriemenschwanz 蟯蟲 ... 2279上
Phacochaerus aethiopicus 疣豬 1348上†
Phacopidæ 扁豆蟲科 ... 773上
Phacops sp. 扁豆蟲 ... 772下
Phaedon brassicae 萊菔螢 ... 673上†
Phaedon brassicae vari. ? 青菜螢 ... 675上†
Phaedon sp. 黑菜螢 ... 675上†
Phaeodaria 褐色類 ... 1975下
Phaëthon candidus 白尾鸛 ... 1915下†
Phaëthon rubricauda 熱帶鳥 ... 1915下
Phaëthontidæ 熱帶鳥科 ... 1915下
Phagocytes 食細胞 ... 869上
Phalacridæ 姬花蟲科 ... 761下
Phalacrocoracidæ 鸕鷀科 ... 2624上
Phalacrocorax bicristatus 水老鴉 ... 2623下†

Pedes abdominales 腹脚 1704下
Pedes anticus 前肢 755下
Pedes medius 中肢 104上
Pedes posticus 後肢 769下
Pedes spurii 尾脚 460上
Pedes thoracis 胸脚 279下*
Pedetes caffer 趯鼠 ... ... 1738上†
Pedicellaria 叉棘 45上
Pedicellina 海花梗 ... ... 835上†
Pediculati 有柄類 394上
Pediculidæ 蝨科 1963上
Pediculus capitis 頭蝨 ... ... 1962下†
Pediculus vestimenti 蝨 1962上
Pedimana 足手有袋類 395下*
Pedioia rivosa 溝蝨 ... ... 57上†
Pedipalpi 觸脚類 2411上
Peduncle (1) 肉莖 419下
Peduncle (2) 根柄 928下
Peetsi 白氏鬣 ... ... 1437下†
Pegasidæ 海天狗科 941上
Pegasus draconis 海天狗... ... 940上
Pegasus umitengu 海天狗 ... 940上
Peking ducks 北京鶩... ... ... 2440下†
Pelagia sp. 洞水母 ... ... 195上†
Pelagic fauna 浮游動物 934上
Pelagic fish 遠海魚 1867下
Pelecanidæ 鵜鶘科 2313下
Pelecanus onocrotalus 鵜鶘 ... 2313上
Pelecypoda 斧足類 2332下*
Pelican 鵜鶘... ... ... 2313上
Pelikan 鵜鶘... ... ... 2313上
Pelobatidæ 獨蛙科 1664下
Pelopoeus spirifex 金腰蜂 ... 1297下†
Pelor 鰧 2458上
Pelosaurus 泥龍 ... ... 2429下†
Peltis japonica 似蛈 ... ... 1924上†
Peltoceras 盾菊石 ... ... 753下†
Peltogaster 巢螺賊 1236上
Peltogastridæ 巢螺賊科 1236下
Peludo 六絆犰狳 ... ... 284下†
Pelvic girdle 腰帶 1697上
Pelvis 骨盤 1166上
Pelycodus 盤齒猴 1921下
Pembranipora 藻屑介 ... ... 835上†
Pempheris japonicus 午魚之一種 124上*
Pemphix 泡蝦 ... ... 1241下†
Penaeus 斑節蝦屬 1443下
Penaeus anchoralis 明蝦... ... 1441下†
Penaeus ashiaka 熊蝦 ... ... 1443上†
Penaeus canaliculatus 斑節蝦 1441上
Penaeus crucifer 桃蝦 ... ... 1442下†
Penaeus curvirostris 猿蝦 ... 1443上†
Penaeus distinctus 鬚蝦 ... ... 1443下†
Penaeus incisipes 蘆蝦 ... ... 1442下†
Penaeus joyneri 青蝦 ... ... 1442上†
Penaeus latisulcatus 溝殼蝦... 1442下†
Penaeus monodon 牛蝦 ... ... 1443上†
Penaeus moyebi 藻蝦 ... ... 1442上†
Penaeus velutina 赤蝦 ... ... 1441下†
Pencreas 胰臟 1028上*
Penella 魚條... ... ... 2513上†
Peneroplis 馬刀蟲 ... ... 6上†
Penguin 企鵝 359下
Penis 外部交接器官 270下
Pennatula sp. 海鰓 1020上
Pennatulacea 海鰓類 1021上
Pentacrinidæ 海百合科 947下
Pentacrinus asterius 海百合... 945上
Pentacta sp. 瓜參 ... ... 968上†
Pentalagus furnessi 黤兎... ... 521上†
Pentamerus 五房介 107上
Pentastomum taenioides 舌形蟲 425上
Pentatomidæ 椿象科... ... ... 1675上
Penthe japonica 蕈蟄 ... ... 712上†
Penthetria japonica 卒蠅... ... 190上†
Pentopoda 悉脚類 994上*
Pentremites 五角海蕾 ... ... 1014下†
Peragale lagotis 兎耳袋狸 ... 1328上†
Perameles aurata 金袋狸 ... 1328上†
Perameles nasuta 長鼻袋狸 ... 1328上†
Perameles sp. 袋狸 1327下
Peramelidæ 袋狸科 1328下
Percia japonica 貝棘魚 ... ... 2466上†
Peregrine falcon 隼 1149上
Pereiopod 胸肢 306上*
Perennibranchiata 外鰓類 ... 271下
Perennichordata 有尾類 393上*
Perforata calcarea 有孔石灰質類... ... ... 389上
Pergesa elpenor 霞天蛾 ... ... 151上†
Peribranchial cavity 圍鰓腔 ... 459上*
Peribranchial sinus 圍心腔 ... 1422下
Pericardial gland 心囊腺... ... 2337上*
Pericardial sinus 圍心腔... ... 1938下*

Pareiosauria 鉅齒類 1746下
Pareiosaurus 鉅齒龍 1746下
Paridæ 山雀科 92下
Parietal 顱頂骨 892下*
Parietal eye 顱頂眼 629下*
Parietal foramen 顱頂孔 2602上
Parlatoria theae 茶蝽 111下
Parmophorus australis 鴨嘴蝛 2600下†
Parnassius citrinarius 蛸蝶 ... 1889下†
Parnassius glacialis 硝翅蝶 ... 1889下†
Parnia 泥蟲 626下
Parnidæ 泥蟲科 626下
Parrot 鸚鵡 2625上
Parson-bird 蜜雀 ... ... 2267上†
Parthenogenesis 單性生殖 ... 299上*
Parthenogenetic egg 單性卵 ... 299上*
Parthenope horrida 輕石蟹 ... 1563下†
Parthenope validus 菱蟹 1563下
Partial segmentation 不完全分裂 100下*
Partridge cochin 交趾雞之一種 2294上*
Partridge murrelet 斑鷗 ... ... 975上†
Parus ater 日雀 ... ... 91上†
Parus ater insularis 縞日雀 ... 91下†
Parus atriceps minor 花雀 ... 92上†
Parus caeruleus 青山雀 ... ... 92上†
Parus castaneoventris 瑤雀 ... 91上†
Parus commixtus 花雀之一種 92下*
Parus major okinawae 花雀之一種 92下*
Parus owstoni 靈雀 ... ... 91上†
Parus palustris hensoni 亨孫雀 92上†
Parus palustris japonicus 瓊雀 91下†
Parus varius 山雀 90下
Pasany 角羚 ... ... 90上†
Pascothea hilaris 瓜楞蠓 ... ... 133上†
Passer montanus 雀 1351下
Passer montanus saturatus 琉雀 ... ... 1352下†
Passer rutilans 黃雀 ... ... 1352上†
Passeres 燕雀類 1890下*
Passeriformes 鳴禽類 1890下*
Pata 赤猴 ... ... 715下†
Patagonia rabbit 醠兎 ... ... 520下†
Patagonian sea lion 海獅 ... ... 1024下†
Patella 蝛屬 2207上
Patella amussitatus 鼈甲貝 ... 2206下†
Patella nigrisquamatus boninensis 笠貝 ... ... 2206上†
Patella nigrolineatus 牛爪貝 ... 2206下†
Patella pallidus 雪笠貝 ... ... 2206下†
Patella stearnsii 編笠貝 ... ... 2206下†
Patella stellaeformis 蔦葉貝 ... 2206下†
Patella toreuma 蝛 2205下
Patellidæ 蝛科 2206下
Pathogenic protozoa 病源微蟲 1051上
Patiria 海燕 ... ... 998上†
Pauropus 蠋蝬 ... ... 94上†
Pavement epithelium 鋪石皮膜 333上*
Pavian 狒狒 639上
Pavo cristatus 孔雀 158下
Pavo muticus 爪哇孔雀 ... ... 159下†
Pea-crab 蠣奴 820上
Peacock 孔雀(雄) 158下
Peahen 孔雀(雌) 158下
Pear-shaped organ 梨形器官 1455上
Pearl 眞珠 1054上
Pearl oyster 珠母 1045下
Pearly layer 眞珠層 791下*
Pearly nautilus 鸚鵡螺 2630下
Peba 九絆犰狳 ... ... 285上†
Peccary 西猯 ... ... 1348下†
Pecten 海扇屬 963下
Pecten awajiensis 千尋蛤 ... 962下†
Pecten crassicostatus 扇蛤 ... 962下†
Pecten irregularis 瞿麥蛤 ... 962下†
Pecten laetus 紅檜葉 ... ... 963上†
Pecten laqueatus 牛邊蚶 ... ... 961下†
Pecten plica 比翼蛤 ... . 963上†
Pecten squamatus 錦蛤 ... ... 962下†
Pecten squamosus 鱗片蛤 ... 962上†
Pecten vesiculosus 胞囊蛤 ... 963上†
Pecten yessoensis 海扇 960下
Pectinatella gelatinosa 膠球介 835上*
Pectinibranchia 櫛鰓類 1417上*
Pectinidæ 海扇科 963上
Pectocera fortunei 髭蛺 ... ... 261上†
Pectoral fin 胸鰭 1085下
Pectoral plate 胸甲 825下*
Pectunculus 圓蚶 ... ... 1877下†
Pedal 足 2061下*
Pedal ganglion 足神經球 ... 513上
Pedalion sp. 跳輪蟲 ... ... 1978下†
Pedata 有足類 970下*

Paniscus unicolor 餡蜂 ... ... 765下†
Panochthus 龜甲獸 ... ... 1242下†
Panolis piniperda 松蠶 ... ... 1531下†
Panorpa communis 社蠍蛉 ... 2189下†
Panorpa japonicus 舉尾蟲 ... 2188下
Panorpa klugi 絮蠍蛉 ... ... 2190上†
Panorpa leucoptera 緯蠍蛉 ... 2190下†
Panorpa pryeri 黎蠍蛉 ... ... 2190下†
Panorpidæ 舉尾蟲科 2191上
Pantamera 五節類 107下
Pantata flavescens 海蜻蛉 ... 1856上†
Panthalis mitsukurii 脊沙蠶... 2544上†
Panther 豹 1139上
Panther-cat 豹貓... ... ... 2053下†
Pantopoda 悉腳類 994上*
Papagai 鸚鵡 2625上
Papagaitaube 青鴿 747上
Paper mautilus 舡魚... ... ... 831上
Paper sailor 帆水母 ... ... 1811上†
Papierboot 舡魚 831上
Papiernautilus 舡魚 831上
Papilio alcinous 麝蝶... ... ... 1888上†
Papilio bianor 碧鳳蝶 ... ... 1887下†
Papilio demetrius 蛟蝶 ... ... 1888上†
Papilio helenus 滕蝶... ... ... 1889上†
Papilio machaon 金鳳蝶 ... ... 1887上†
Papilio macilentus 纖姝 ... ... 1888下†
Papilio memnon 甌蝶 ... ... 1888下†
Papilio mikado 瑤鳳蝶 ... ... 1889下†
Papilio polytes 縞鳳蝶 ... ... 1890上†
Papilio sarpedon 青鳳蝶 ... ... 1889上†
Papilio xuthus 鳳蝶 1886上
Papilionidæ 鳳蝶科 1890下
Papio 狒狒 639上
Papirius denticulatus 縞地蚤... 1659下†
Papuan 巴布亞族 ... ... 15上†
Para 寄生蟲... ... ... 1233上
Parabarbus habilis 扁鯉 ... ... 441上†
Parabembras curtus 姥鰷 ... 228下†
Parabolocrates prasinus 鏤犂... 939上†
Paracentropogon rubripinnis 霸鰧 ... ... 2459上†
Paracheilognathus rhombeum 鐵鱮... ... ... 2610下†
Paracirrhites japonicus 磯鯒 ... 2456下†
Paraclylus excultus 白虎蟥 ... 131上†
Paractinopoda 側輻管足類 ... 970下*
Paradiesvogel 風鳥 848下
Paradise bird 風鳥 848下
Paradisea apoda 風鳥 848下
Paradisea regia 王風鳥 ... ... 850上†
Paradisea rubra 赤霧鳥 ... ... 850上†
Paradisea sex-setacea 金風鳥 850上†
Paradiseidæ 風鳥科 850下
Paradoxides 兜頭蟲 ... ... 611下†
Paradoxurus larvatus 香貍 ... 879下
Paradoxurus sp. 貍貓 ... ... 2584上†
Parage achine 星斗蝶 ... ... 1317下†
Parage deidamia 泡紋蝶... ... 1318上†
Paraglena chryscchloris 碧蟥... 132下†
Paraglossa 副舌 565下*
Paraket auklet 海鸚 ... ... 977上†
Paralichthys 比目魚屬 185上
Paralichthys olivaceus 比目魚 182下
Paralithodes camtschatica 刺蟹 589下†
Paraluteres prionurus 鋸魨 ... 1987下†
Paramaecium caudatum 草履蟲 1102下
Paramithrax edwarolsi 小蟵 ... 2275上†
Paramyxine atami 盲鰻 646下
Parapercis ommatura 靶鰤 ... 614下†
Parapercis pulchella 虎鰤 ... 614上†
Parapercis snyderi 韓虎鰤 ... 614下†
Paraplesius unicolor 蛛小蜂 ... 1946下†
Parapleura 副側片 1183下
Parapleurus alliaceus 蝗蜢 ... 2405下†
Parapodium 疣足 803上
Parapristipoma trilineatum 雞魚 2299上
Parasilpha perforata 鑽蜣 ... 901下†
Parasilurus 鮎屬... ... ... 2104上
Parasilurus asota 鮎 2101下
Parasite 寄生動物 1232下*
Parasitic bees 寄生蜂 2143上*
Parasitic flies 寄生蠅 2143上*
Parasitic worms 寄生蟲 2143上*
Parasitica 寄生類 1233下
Parasitism 寄生 1232下
Parasitology 寄生生物學 ... 1233上
Parastipoma 雞魚屬 2300上
Parasuchia 前竇類 756下
Paratrachichthys prosthemius 陽燧鯛 ... ... 2174上†
Paratrichius doenitzi 篆文蛂... 695上†
Paratymolus pubescens 輭毛蟹 2398上†
Paraxon 副軸 1061下*

Pachytylus migratatorius 蝗 ... 855上†
Pacific brent goose 黑雁 ... ... 1623上†
Paco 羊駝 414上
Padioia rivosa 溝蝨 ... ... 57上†
Paecilopacchys bufo 鳥糞蟲 ... 1840上†
Paederus idae 蟻螢 ... ... 2228下†
Paederus poweri 蟻螢 ... ... 2228下†
Paedogenesis 幼產生殖 278下
Pagrosomus major 棘鬣魚 ... 1463上
Pagrus 棘鬣魚屬 1464下
Pagrus cardinalis 赤鯮 ... ... 1463下†
Pagrus major 棘鬣魚 1463上
Pagrus tumifrons 黃鯛 ... ... 1464上†
Paguridæ 寄居蟲科 1235上
Pagurus 寄居蟲 1233下
Painted snipe 彩鷸 ... ... 2562上†
Paired fins 偶鰭 1181下
Palaearctic region 舊北地區... 582下*
Palaeaster sp. 古星魚 ... ... 404下†
Palaecrinoidea 舊海百合類 ... 526上*
Palaemon 長臂蝦屬 734上
Palaemon longines 長臂蝦 ... 733上
Palaemon sp. 沼蝦 ... ... 733下†
Palaeobiologic 古生態學... ... 253下
Palaeocyclus 盤珊瑚... ... ... 6下†
Palaeodictyoptera 古網翅類... 255下
Palaeognathous 古口蓋型 ... 1399上*
Palaeohatetria 古楔龍 ... ... 886上†
Palaeoniscidæ 古長魚科 254上
Palaeoniscus sp. 古長魚 253下
Palaeontology 化石學 123下
Palaeophis sp. 古蛇 255上
Palaeornis derbyana 綠朝雲 ... 2625下†
Palaeornis torquatus 鸚哥 ... 2625下†
Palaeotherium 貘馬 ... ... 1156下†
Palaeozoölogy 古動物學 255上
Palapteryx sp. 古鷸鴕 ... ... 921下†
Palate bones 口蓋骨... ... ... 46下
Palatine 口蓋骨... ... ... 46下
Pale thrush 白腹鶇 ... ... 2381下†
Palechinoidea 舊海膽類 2273上
Palechinus 舊海膽 2272下
Paleontology 化石學... ... ... 123下
Pali 柵 339下*
Palingenetic metamorphosis 系統的變態 485上
Palingenia sp. 假蜉 ... ... 1733上†
Palinuridæ 龍蝦科 2122上
Palinurus 龍蝦屬 2122上
Palinurus trigomes 劍蝦 ... ... 2121下†
Palinurus vulgaris 龍蝦 2120上
Pallas 貝賽氏 1221上*
Pallas' crake 小秧雞... ... ... 1066上†
Pallas' dipper 河烏 602下
Pallas' grey shrike 北大鵙 ... 438上†
Pallas' gull 黑背鷗 ... ... 2515下†
Pallas' jackdaw 燕烏... ... ... 1038上†
Pallas' sand-grouse 沙雞 477下
Pallas' three-toed sand-grouse 沙雞... ... ... 477下
Pallasina barbata 鷦魚 1486下
Pallasina eryngia 長鬚鷦魚 ... 1487上†
Pallial impression 外套痕 ... 269上
Pallial sinus 外套彎 269上*
Palm-civet 狸貓 ... ... 2584上†
Palm crab 椰蟹 ... ... 1234下†
Palmate foot 蹼足 1397上*
Palolo worm 大沙蠶... ... ... 480上†
Palp 觸鬚 377下*
Palpebral wing 瞼翼 33下*
Palpiger 小顎鬚基 83下
Palpigrada 鬚腳類 2495下
Palpus 舌 565下*
Palpus labiales 下脣鬚 565下*
Palpus maxillaris 顎鬚 2302上
Paludina 田螺 302上
Paludinidæ 田螺科 303上
Pamera hemiptera 草蝍 ... ... 726下†
Pamphila guttata 花弄蝶 ... 656上
Pamphila mathias 草弄蝶 ... 657下†
Pamphila pellucida 幽弄蝶 ... 657下†
Pamprodactyl foot 前趾足 ... 1396上*
Panaegius robustus 健螵... ... 1120下†
Pancreas 胰臟 1082上
Pandalus sp. 多羅波蝦 380下
Pandemis sinapina 李捲蛾 ... 1246下†
Pander 賁特氏 1225上*
Pandinus africanus 非洲蠍 ... 2358上†
Pandion haliaetus 鶚... ... ... 2439上
Pandionidæ 鶚科... ... ... 2439下
Pandorina 魔包子 2455上
Panesthia angustipennis 香娘子 ... ... 1843下†
Pangen 遺傳質原子... ... ... 2070上*
Pangene 萬靈 1707上
Pangolin 鯪鯉 2376上

Ostracion immaculatum 鐙河豚 2284下
Ostracoda 介形類 108下
Ostracodermi 函皮類 393上*
Ostracophori 有函類 393上
Ostrea 牡蠣屬 483上
Ostrea denslamellosa 草鞋蠣 482上†
Ostrea gigas 長蠣 ... ... 482上†
Ostrea imbricata 杜若蠣... ... 482上†
Ostrea talienwahuensis 牡蠣... 480下
Ostreidæ 牡蠣科... ... ... 483上
Ostrich 駝鳥 1984上
Otakia rasborina 燈諸子... ... 345下†
Otaria jubata 海獅 ... ... 1024下†
Otaria stelleri 海驢 1024上
Otaria ursina 海狗 956下
Otididæ 鴇科 1992下
Otiocerus flexiosus 水樹蚼 ... 330上†
Otis dybowskii 鴇 1992上
Otis tarda 碩鴇 ... ... 1992下†
Otocorys alpestris 濱鷚 ... ... 2518上†
Otodus 耳鮫 ... ... 2247上†
Otter shell 西施舌 435上
Oudenodon 龜龍... ... ... 218下†
Ouistiti 狨 796上
Ounce 雪豹 ... ... 1139下†
Ourapteryx maculicaudaria 樫蠘 ... ... 165上†
Outer lip 外唇 270下
Outer margin 外緣 271下
Outer toe 外趾 1396下*
Ovarian aperture 卵口 445下
Ovarian tubes 卵巢管 447上
Ovary 卵巢 445下
Ovibos moschatus 麝牛 2479上
Ovicell 卵胞 446下
Ovidæ 羊科 413下
Oviduct 輸卵管 2068下
Oviparus 卵生 446上
Ovis ammon 羱羊 ... ... 1824上†
Ovis argali 羱羊 ... ... 1824上†
Ovis aries 綿羊 1820下
Ovis canadensis 大角羊 ... ... 1823下†
Ovis musimon 摩弗倫羊... ... 1823上†
Ovis poli 薩溪尼羊 ... ... 1823上†
Ovis tragelaphus 髯羊 ... ... 1823下†
Ovo-viviparus 熟卵生 446上*
Ovology 卵學 449上
Ovoplasm 卵質 444下*
Ovula ovum 海兎 953上*
Ovula rhodia 玫瑰螺... ... ... 953上†
Ovula volva 緋螺 ... ... 953上†
Ovum 卵... .. .. 444下
Owen 歐溫氏 1225上*
Owen's kiwi 拳鷸鴕 ... ... 1426上†
Owl 鴞 2108上
Owl parrot 鴞鸚 ... ... 2628下†
Owstonia totomiensis 底甘鯛... 838下†
Oxford down sheep 牛津羊 ... 1823上†
Oxpecker 啄牛 1230上
Oxya verox 蟲螽... ... ... 2404上
Oxya vicina 稲蝗 .. .. 2405下†
Oxybelus bipunctatus 舞蜂 ... 1297上†
Oxyconger leptognathus 長嘴鰻鯽... ... ... 2507下†
Oxydactylia 尖指類 383下
Oxynoticeras 銳菊石... ... ... 2339下†
Oxypleuron stimpsoni 疣蟹 ... 264上†
Oxyporus maxillosus var. angularis 悪蝥 ... ... 2228上†
Oxyptilus sp. 鳥羽蛾 1389上
Oxyrhina 鑼鮫 ... ... 2246下†
Oxyrhyncha 尖頭蟹科 385下
Oxystomata 圓蟹科 1661下
Oxystomus macrorhynchus 海蛇 971下
Oxyuris curvula 馬蟯 ... ... 2279下†
Oxyuris vermicularis 蟯蟲 ... 2279上
Oyster 牡蠣 480下
Oyster-catcher 蠣鷸 2448下
Oyster crab 蠣奴 ... ... 820上†
Ozobranchus branchiatus 海龜蛭 ... ... 983上†

P

Paca 豚狪 ... ... 1340下†
Pachycormus 厚幹魚 759下
Pachydiscus 南瓜石 ... ... 547上†
Pachydiscus naumanni 南瓜石之一種 547下*
Pachygrontha antennata 髯蝗 726下†
Pachynolophus 始新馬 1153下
Pachyrhina virgata 紋蟲 ... ... 57上†
Pachytilus migratorioides 流蝗 854上†
Pachytylus cinerascens 飛蝗 ... 851下

Oregonia hirta 蜘蛛蟹 ... ... 589下†
Oreodon 岳齒獸... ... ... 555下
Oreodonta 岳齒獸類 556上
Oreodontidæ 岳齒獸科 555下
Oreta calida 莢蒾蠶 ... ... 154上†
Organ of alimentation 消化器 1025下
Organ of Bojanus 巴劍奴氏器官 166下
Organs of circulation 循環器官 1426下
Organ of corti 柯鐵氏器官 ... 790上
Organ of equilibration 平均官器 277上
Organ of excretion 泌尿器官... 616下
Organ of hearing 聽官器 2489上
Organ of lateral line 側線感覺器 1178上
Organ of muscular sense 筋肉官器... ... ... 1522下
Organ of sight 視官器 1583上
Organ of smell 嗅官器 1651上
Organ of taste 味官 542上
Organ of temperature 溫官器 1476下
Organ-pipe coral 管珊瑚... ... 1016上†
Organogeny 器官發生學 ... 1995上
Organology 器官學 1995上
Organs of locomotion 運動器官 1740下
Organs of respiration 呼吸器... 542下
Organs physiology 機官生理學 2003上
Organula 器官子 1994下
Orgyia gonostigma 角蟖 ... ... 598下†
Orgyia thyellina 小角蟖 ... ... 598下†
Oribates alatus 苔蚲 832下
Oribatidæ 苔蚲科 833上
Oriental bullfinch 鷽 2588下
Oriental little bittern 葦鴉 ... 2566下†
Oriental raven 烏鴉 1036下
Oriental region 東洋區 582下*
Oriental spotted kingfisher 斑鴗 ... ... 1358下†
Origin of species 物種原論 ... 631下
Orinoco crocodile 窩陵鱷 .. ... 2618上†
Oriolidæ 黃鳥科 1628上
Oriolus galbula 金鶯... ... ... 1627下†
Oriolus indicus 黃鳥 1627上
Ormer 石決明 336上
Orneodidæ 多翼蛾科 380下
Ornithology 鳥類學 1404下
Ornithomyia aobatonis 鳩蝨蠅 1963下†
Ornithorhynchidæ 鴨獺科 ... 2115上
Ornithorhynchus paradoxus 鴨獺 2114上
Ornithosauria 鳥蜥類 1392上
Ornithoscelida 鳥脚類 1392上
Ornithotomy 鳥類解剖學 ... 1404上
Orobdella sp. 蚓蛭 ... ... 342下†
Orohippus 始新馬 1153下*
Orpingtons 四品頓雞 ... ... 2295下†
Orthetrum albistylum 虹蜓 ... 1855上†
Orthetrum japonicum 江雞 ... 1855下†
Orthetrum melania 大江雞 ... 1855下†
Orthidae 正宜介科 282下
Orthis sp. 正宜介 282上
Orthocephalus funestus 甲蝽... 644上†
Orthoceras 直角石 ... ... 114下†
Orthoceratidæ 直角石科... ... 647上
Orthonectida 直游類 648下
Orthopoda 直脚類 648下
Orthoptera 直翅類 647上
Orthosiidæ 粟蠶蛾科 1532上
Orthrias oreas 福鰌 ... ... 2032下†
Orycteropidæ 土豚科 49上
Orycteropus capensis 土豚 ... 48下
Oryzias latipes 鱂 2509下
Oscines 鳴禽類 1892上*
Oscula 吐出口 371上
Oscular cavity 口孔腔 45下
Osculum 口孔 45下
Osmerus dentex 胡瓜魚 829下
Osmia rufa 竹蜂 ... ... 1848上†
Osmylidæ 廣翅蜻蛉科 1903上
Osmylus flavicornis 廣翅蜻蛉 1902下
Osopsaron verecundum 姬虎鮄 615上†
Osprey 鶚 2439上
Ospubis 恥骨 924上
Osseous bone 硬骨 1516下
Ostariophysi 骨鰾類... ... ... 1169上
Osteoblast cells 成骨細胞 ... 462上
Osteolaemus tetraspis 廣鼻鱷 2619上†
Osteolepis 骨鱗魚 1169上
Osteology 骨骼學 1166上
Ostia 皮孔 331下
Ostichthys japonicus 金鯛 ... 710下
Ostoma japonica 似蛺 ... ... 1924上†
Ostracion cornutum 金剛鮄 ... 2285下†
Ostracion diaphanum 雀河豚 2285上†

Omma 眼凹胞 1584下*
Ommastrephidæ 柔魚科 789下
Ommastrephus 柔魚屬 789下
Ommastrephus pacificus 柔魚 1033下†
Ommatidia 眼桿 309上*
Ommatidium 小眼 1585上*
Ommatius fulvidus 木蝱 ... ... 872上†
Omphyma 樹根珊瑚 ... ... 621下†
Onager 騫驢 ... ... 2608上†
Onchidiidæ 石蟥科 348下
Onchidium verruculatum 石蟥 348下
Oncorhynchus 鮭屬 2249下
Oncorhynchus blackistoni 鰮鮇 1783下†
Oncorhynchus gorbuscha 北鱒 2542下†
Oncorhynchus keta 鮭 2248下
Oncorhynchus kisutch 銀鱒 ... 2542上†
Oncorhynchus macrostomus 鱒 2541下
Oncorhynchus masou 鱒 2541下
Oncorhynchus nerka 紅鱒 ... 2542上†
Oncorhynchus tshawytscha 鮭 2248下
Ondatra 麝鼷 ... ... 2317上†
One-horned rhinoceros 犀 ... 1263下
Oniscidæ 海蛆科 971下
Onithophilus flavicornis 蟻螭 2079上†
Oniticellus phanaeoides 角蜣 ... 702下†
Onthophagus ater 黑團蜣 ... 701下†
Ontogeny 箇體發生 1807下
Ontology 箇體發生學 1807下
Onychaster sp. 石龍爪 348上
Onychodactylus japonicus 黑魚 1645下
Onychophora 有爪類 391上
Oocyte 卵祖細胞 446下
Oogonia 卵原細胞 446下
Opatrum japonicus 磔蚑 ... ... 2155下†
Opatrum pubens 砂蚑 ... ... 2155下†
Operculina 嚳殼石 ... ... 1343上†
Operculum (1) 鰓蓋 2428下
Operculum (2) 主鰓蓋骨 243上
Operculum (3) 厴 2323上
Ophichthus asakusae 蛇鰻 ... 972上†
Ophichthus evermanni 漂蛇鰻 972下†
Ophichthus haberi 鬪蛇鰻 ... 972下†
Ophichthus stenopterns 橋蛇鰻 ... ... 973上†
Ophichthus tsuchidae 鱓蛇 ... 972上†
Ophichthus urolophus 裙蛇鰻 972下†
Ophiderus tyrannus 通草蛾 ... 2152上†
Ophidia 蛇類 1324下
Ophioceramis 蛇尾 1314上
Ophion luteus 埂蜱 ... ... 764下†
Ophion pungens 大飴蜂 ... ... 764下†
Ophioplocus sp. 陽遂足 1618上
Ophisurus macrorhynchus 海蛇 971下
Ophisurus serpens 海蛇之一種 972上*
Ophiuræ 蛇尾類 1314下
Ophiurida 陽遂足類 1619上
Ophiuroidea 陽遂足類 1619上
Opis 秀嘴蛤 ... ... 659下†
Opisthobranchiata 後鰓類 ... 771下
Opisthocentrus ocellatus 網斑鯯 ... ... 1906上†
Opisthocentrus zonope 洞數鰻 1906上†
Opisthocoelous 後凹狀 522上*
Opisthocomidæ 麝雉科 2481上
Opisthocomus hoazin 麝雉 ... 2480上
Opisthoglypha 後牙類 768下
Opisthomi 後肩類 769下
Oplegnathus fasciatus 石鯛 ... 349上
Oplegnathus punctatus 石垣鯛 349下†
Opossum 鼦 ... ... 845上†
Opossum-shrimp 糠蝦 2186上
Opoterodonta 狹口類 1042下
Opsariichthys uncirostris 早子魚 387下
Optic lobe 視神經球 1378下*
Optic nerve 視神經 1584上*
Oral appenages 腕 1557下*
Oral arm 口腕 46上
Oral dish 口盤 46下
Oral plates 口板 999上*
Oral tube 口管 1948上*
Orang-outang 猩猩 1488上
Orbiculina 螺軌蟲 ... ... 6上†
Orbitoides 圓片蟲 ... ... 1658下†
Orbitolites 一輪螺 5下
Orbitolitidæ 一輪螺科 6上
Orbits 眼窩 1274下
Orca gladiator 逆戟鯨 1145上
Orca orca 逆戟鯨 1145上
Orchestia 水跳蟲 204上
Orchestiidæ 水跳蟲科 204下
Oreamnus montanus 雪羊 ... 90上†
Orectochilus regimbarti 澄鼊子 ... ... 1337下†

Occa dodecaedron 秧鰧 ... ... 2465下†
Occa iburia 甲鰧... ... ... 2465下†
Occipital bone 後頭骨 771下
Occipital groove 頸溝 33上*
Occiput 後頭... ... ... 564上*
Oceanodroma fuliginosa 黑背海燕.. ... ... 1002下†
Ocellar hump 眼疣 498下*
Ocellus (1) 單眼 1420上
Ocellus (2) 點眼 2258下
Ocelot 豹貓 ... ... 2053下†
Ochrochira fuliginosa 大蜂 ... 1946上†
Ochthera mantis 螳臂蠅.. ... 914上†
Ocneria aurora 榭蛓 ... ... 598上†
Ocneria dispar 鞦韆蛓 ... ... 599下†
Ocosia vespa 蜂鰧 ... ... 2459下†
Octactinellidæ 八軸海綿類 ... 23上
Octactinia 八出珊瑚蟲類 ... 20下
Octoglossa flabellata 伏花蚤 ... 1656下†
Octopoda 八腳類 23上
Octopodiæ 章魚科 1279下
Octopus 章魚屬 1280上
Octopus maropus 石拒 ... ... 1279上†
Octopus ocellatus 望潮 ... ... 1278下†
Octopus octopodia 章魚 ... ... 1277下†
Ocular plate 眼板 1274上
Oculina 枇杷殼石 594下
Oculinidæ 枇杷殼石科 595上
Oculus compositus 複眼 565下*
Ocynectes maschalis 朦斑鰯 ... 470上†
Ocypoda sp. 磯蟹 ... ... 819上†
Ocypus gloriosus 金星鳖之一種 2227下*
Ocypus nigro-aeneus 黑鳖 ... 2227上†
Ocypus weisei 金星鳖 ... ... 2227下†
Odd-toed 奇蹄類 550下
Odentology 齒牙學 1042上*
Odolenus rosmarus 海象 983下
Odonata 蜻蛉類 1857下
Odonestes albomaculata 竹蛄蟖 ... ... 2581上†
Odontoblast cells 齒胚細胞 ... 1539下*
Odontoceti 齒鯨類 1951下
Odontolcæ 溝齒類 1681下
Odontology 齒學... ... ... 1951下
Odontophore 齒舌 1950上
Odontopteryx 龍齒鳥 2130上
Odontormæ 槽齒類 1908上
Odynerus fraterna 社蜂 ... ... 1631上†
Oecanthus longicanda 邯鄲 ... 2211上†
Oeceoptoma thoracica 朱蜣 ... 901上†
Oecodoma cephalotes 樵蟻 ... 2352下†
Oecology 生態學... ... ... 301下
Oedaleus infernalis 螽蝗 ... ... 854上†
Oedaleus marmoratus 車蝗 ... 853下†
Oedemeridæ 擬蠰科 2168下
Oegopsida 開眼類 1616上
Oesophagus 食道... ... ... 1029上*
Oestrelata hypoleuca 潮鸌 ... 1023下†
Oestridæ 牛蠅科... ... ... 231下
Oestrius ovis 羊蠅 ... ... 231上†
Ogmorhinus leoptonyx 海狗 ... 966上†
Ogygia 玻石 ... ... 2329上†
Ohrenmaki 狉 483上
Ohrenqualle 水母 193下
Oidemia americana 黑鳧... ... 1767上†
Oidemia fusca stejnegeri 白頰瀿鳧... ... ... 1767下†
Oikopleura sp. 窩柯普拉 ... 987下†
Okapi 霍加披 2081下
Oken 歐根氏 1223下*
Oldhamia 蕉紋介 2034下
Olein 窩林 1387上*
Olenidæ 油節蟲科 612上
Olenus 油節蟲 611下
Olfactory cells 嗅細胞 1652上*
Olfactory groove 嗅窩 1651下*
Olfactory hairs 嗅毛 1651上
Oligochaeta 貧毛類 1341下
Oligotrichida 貧毛類 1342上*
Olindioides formosa 花笠水母 1515下†
Oliva 榧螺屬 1792下
Oliva hiatula 裂榧螺 ... ... 1792上†
Oliva irisans 美榧螺... ... ... 1791下†
Oliva jaspidea 芽螺 ... ... 1792上†
Oliva mustellina 榧螺 1791下
Oliva prophyria 蒴螺 ... ... 1792上†
Oliva sanguinolenta 絳口榧螺 1791下†
Olivella 螢螺屬 2049下
Olivella floralia 糯螺... ... ... 2048下†
Olivella fortunei 螢螺 2049上
Olivella lepta 長螢螺 ... ... 2049下†
Olividæ 榧螺科 1792下
Olm 盲螈 645下
Olophrum simplex 尻鳖 ... ... 2228上†
Omasum 重瓣胃 125上*

Non-concentric nest 非聚合之巢 325下*
Non-glandular portion 無腺部 617下*
Non-medullated fibre 無髓纖維 1062下*
Non-ruminantia 不反芻類 ... 100上
Non-tentaculata 無觸手類 ... 2328上*
Nonagria inferens 蠹 ... ... 1531上†
Nonagria innocens 稗蠹 ... ... 1531下†
Norman 諾門馬 1157上*
North Australian native cat 北澳袋鼬 ... ... 1332下†
Northern intermediate region 北洋中間海區 934上*
Northern stone-crab 英蟹 ... 1100上
Northia psychina 星蟻蛾 ... 1440上†
Nostrils 鼻孔 1394下*
Notaeum 背面 1393下*
Noterus japonicus 魚蝨 ... ... 2127下†
Nothosauridæ 孼子龍科... ... 2323下
Nothosaurus 孼子龍... ... ... 2323上
Nothotherium 偃獸 ... ... 889下†
Notidani 脂鮫類 1084上
Notidanidæ 脂鮫科 1084上
Notidanus sp. 脂鮫 ... ... 2243下†
Notiophilus impressifrons 蝥蠑 1122上†
Notochord 脊索 1086上
Notodontidæ 天社蛾科 145下
Notonecta triguttata 松藻蟲... 592上
Notonectidæ 松藻蟲科 593上
Notopoda 脊足蟹科 1086上
Nototrema marsupiatum 囊蛙 738上†
Notoungulata 南美有蹄類 ... 758上
Notum 背片... ... ... 566下*
Novius concolor 緇瓢蟲 ... ... 2021下†
Novius limbatus 紅緣瓢蟲 ... 2021下†
Nubian 努比族 ... ... 16下†
Nuchal plate 頸甲 825下*
Nucifraga caryocatactes japonicus 星烏... ... ... 1038下†
Nuclear membrane 核膜... ... 928上
Nuclear reticulum 核網 1287上*
Nuclear sap 核液 1287上*
Nuclear wall 核膜 1287下*
Nuclein 核素 1287下*
Nucleolus 核點 1287下*
Nucleoplasm 核質 1287上*
Nucula nucleus 灣錦... ... ... 2595上
Nuculidæ 灣錦科 2596下
Nudibranchiata 裸鰓類 1863上
Numenius arquatus lineatus 麻鷸 ... ... 2557上†
Numenius cyanopus 黥鷸 ... 2558下†
Numenius luzoinensis 臺鷸 ... 2557下†
Numenius minutus 小杓鷸 ... 2558上†
Numenius phaeopus variegatus 杓鷸... ... ... 2557下†
Numida meleagris 珠雞 1050上
Numidian crane 簑羽鶴 ... ... 2473上†
Nummulina sp. 貨幣石 1342下
Nummulinidæ 貨幣石科 ... 1343下
Nun 尼鴿 ... ... 2254下†
Nutcracker 星烏... ... ... 1038下†
Nuthatch 鳾 1991上
Nutritive canal 營養溝 949上*
Nutritive cells 養卵細胞 ... 1982上
Nutritive chamber 卵室 446下*
Nyctala funerea 金眼鴞 ... ... 2109上†
Nyctalus noctula 蝙蝠 1976下
Nyctereutes procyonoides 狸 ... 1042上
Nycteribiidæ 蛛蠅科... ... ... 1572上
Nycticorax crassirostris 沙鳽... 2567上†
Nycticorax javanicus stagnatilis 篠鳽 ... ... 2567上†
Nycticorax nycticorax 蒼鳽 ... 2566上†
Nycticorax prasinosceles 鵁鶄 2565下†
Nyctiolidæ 實蟲蛾科 1787上
Nyctipas crepuscularis 縮蛾 ... 2151下†
Nyctobates insomnis 大蛄 ... 2157上†
Nyctobates valgipes 豌蛄 ... 2157下†
Nymph 妃蟹... ... ... 382上
Nymphalidæ 蛺蝶科... ... .. 1722上
Nymphon sp. 蜞蛛 ... ... 994上†
Nymphula pluetuosalis 螟螣 ... 2042上†
Nyssiodes lefuarius 刺蛾 ... ... 164下†

O

Obelia 藪枝蟲 ... ... 2414下†
Oberea japonica 柰蠰 ... ... 133下†
Obolidæ 圓貨介科 1657下
Obolus 圓貨介 1657下
Ocadia sinensis 綠龜... ... ... 2132上†
Ocapia johnstoni 霍加披... ... 2081下

Nepidæ 紅娘華科 816下
Nepticulidæ 長毛蛾科 711下
Neptis aceris 萩胥 ... ... 31下†
Neptis alwina 三才蝶 ... ... 32上†
Neptis excellens 三線蝶... ... 31上
Neptis lucilla 二線蝶 ... ... 32上†
Neptune's cradle 碑礫 1514上
Neptunus 蠘屬 2408上
Neptunus gladiator 疣蠘... ... 2407上†
Neptunus hastatoides 姬蠘 ... 2407上†
Neptunus pelagicus 蠘 2406下
Nereidæ 沙蠶科... ... ... 480上
Nereis diversicolor 沙蠶... ... 479上
Nereis mictodonta 礁沙蠶 ... 479下†
Nereis virens 蛇蟲 ... ... 479下†
Nerinea 海娥螺... ... ... 960上
Nerineidæ 海娥螺科... ... ... 960下
Nerita 蜑螺屬 1735下
Nerita albicilla 漁舟螺 ... ... 1734下†
Nerita costata 肋蜑螺 ... ... 1734下†
Nerita perversus 盞螺 ... ... 1735上†
Nerita pica 蜑螺... ... ... 1734上
Nerita polita 錦天漁舟 ... ... 1734下†
Nerita undata 高腰蜑螺... ... 1734下†
Nerita ustulata 蹄螺... ... ... 1735上†
Nerite 蜑螺屬 1735下
Neritidæ 蜑螺科... ... ... 1735上
Neritina 游螺屬... ... ... 1478下
Neritina crepidularia 游螺 ... 1478上
Neritina retropicta 黃游螺 ... 1478下†
Nerve 神經 1059上*
Nerve cells 神經細胞 1061上*
Nerve fibres 神經纖維 1059上*
Nerve ganglion 神經球 1060下
Nervous system 神經系... ... 1058上
Nervous tissue 神經組織 ... 1060下
Neshornyogel 犀鳥 1266下
Nesodon 岩齒獸... ... . 1934下†
Nesseltiere 刺絲蟲類 530下
Netarinia famosa 翠陽鳥 ... 156下†
Nettion creeca 小鳧 ... ... 1764上†
Nettle cell 刺絲胞 530上
Neuntöter 伯勞 437上
Neural arches 神經弓 1057下
Neural canal 神經溝... ... ... 1058上*
Neural spine 神經棘... ... ... 1058上*
Neurapophyses 神經突起 ... 1058上*
Neurilemma 神經鞘... ... ... 1062下*
Neurite 軸索突起 1061下*
Neurology 神經學 1063上
Neuromus grandis 蛇蜻蛉 ... 1321下
Neuron 神經局 1061上*
Neuronia apicalis 水蕢蟲 ... 352下†
Neuronia fluvipes 石蠶 ... ... 352上†
Neuroptera 脈翅類 1085上
New foundland dog 紐芬蘭犬 238上†
Newt 水蜥 ... ... 2401上†
Nezara antennata 綠蟻 .. ... 1674上†
Nicht-wiederkäuer 不反芻類 100上
Nicobar mound-builder 埞雉... 2173上†
Nicoria spengleri 澤龜 ... ... 2131下†
Nictating membrane 瞬膜 ... 2179下
Nictipithecus sp. 夜猴 ... .. 634下†
Nidamental glands 子宮腺 ... 68上
Night-jar 歐夜鷹 ... ... 550上†
Nightingale 夜鶯... .. .. 2383下†
Nile crocodile 鱷... ... ... 2616上
Niltava cyanomelaena 竹林鳥 2470下†
Nimravus 惡猊 ... ... 1897上†
Nine-banded armadillo 九絆犰狳 ... ... 285上†
Ninox scutulata 青葉鴞... ... 2108下†
Niphanda fusca 黑蜆蝶 ... ... 72上†
Niphon 鰵屬... ... ... 2498上
Niphon spinosus 鰵 2497下
Nisoniades montanus 竹弄蝶... 657下†
Nitudelidæ 出尾蟲科 248下
Noctiluca niliaris 夜光蟲 ... 548上
Noctirnal raptores 夜禽類 ... 見拾遺
Noctua c-nigrum 麻根蠹... ... 2027下†
Noctua plecta 蒿地蠶 ... ... 2027下†
Noctuidæ 夜蛾科 549上
Noctuina 地蠶蛾類... ... ... 376上
Noctula 蝙蝠 1956下
Noddy tern 玄鷗... ... ... 2017上†
Nodosaria 節房蟲 ... ... 1688上†
Nodosaridæ 節房蟲科 1936下
Nodostoma aeneipenne 金碧蟒 673上†
Nodularia niponensis 濱蚌 ... 1109下†
Nodus 結節 1534上
Nodynus leucofasciatus 木蚿... 901上†
Nolidæ 瘤蛾科 2178上
Nomada japonica 鑽蜂 ... ... 1848下†
Nomarthra 正關節類 1496下*
Nomeidæ 鯩科 2308下
Non-calcarea 非石灰海綿類.. 749上

Natica maculosa 斑玉螺 ... ... 291下†
Natica marochiensis 秡露螺 ... 292下†
Natica vitellus 珀玉螺 ... ... 292下†
Naticidæ 玉螺科... ... ... 293上
Naticopsis 玕螺 ... ... 293上†
Native bear 考拉... ... ... 1331下†
Native cat 袋鼬 1332上
Native hedgehog 針鼴 1147下
Native porcupine 針鼴 1147下
Native rabbit 兔耳袋狸 ... ... 1328上†
Natrix pryeri 烏條蛇 ... ... 1797下†
Natrix tigrima 赤棟蛇 ... ... 1797下†
Natrix vibakari 熇尾蛇 1796下
Natural classification 自然分類 422上
Natural hybrid 自然雜種 ... 423下
Natural selection 自然淘汰 ... 422下
Natuta victor 金錢蟹 693下
Naucrates ductor 擬鰤 .. ... 2458上†
Naupliosoma 龍蝦之幼蟲 ... 2121下*
Nauplius 老布里司 417上
Nauplius stage 老布里司期 ... 312上*
Nautilidæ 鸚鵡螺科 2632上
Nautiloidea 鸚鵡螺類 2632上
Nautilus pompilius 鸚鵡螺 ... 2630下
Nealotus tripes 漂棱魚 ... ... 288上†
Nearctic region 新北地區 ... 582下*
Nebria chinensis 磧螓 ... ... 1122下†
Neck 頸部 1393下*
Necrodes littoralis 鐃蚿 ... ... 900下†
Necrodes nigricornis 桃蚿 ... 900上†
Necrophorus concolor 箟蚿 ... 899下†
Necrophorus japonicus 埋葬蟲 898下
Necrophorus maculifrons 丹頂蚿 ... ... 899上†
Necrophorus quadripuctata 骰蚿 ... ... 900上†
Necrosia chloris 飛蝻 ... ... 410上†
Nectoliparis pelagicus 洋栄魚 934下†
Necturus maculatus 泥狗 ... 2400上†
Needham's sac 倪特海氏囊 ... 2089下*
Needle-tailed swift 針尾雨燕 739上†
Negretti sheep 奧國羊 ... ... 1821下†
Negro 尼格羅族 15上*
Negro fowl 烏骨雞 ... ... 2292下†
Nemathelminthes 圓蟲類 ... 1661上
Nemathelminthia 圓形動物 ... 1202下*
Nematocera 長角類 720下
Nematocyst 刺絲胞 530上
Nematoda 線蟲類 1941上
Nematomorpha 髮蟲類 1661下*
Nematus sp. 楊葉蜂 ... ... 2074上†
Nemertes sp. 紐蟲 1073下
Nemertini 紐蟲類 1075上
Nemipterus sinensis 金線魚 ... 692上
Nemobius nigrofasciatus 斑鈴子 ... ... 2211上†
Nemocera 蚊類 1107下
Nemorhaedus bubalinus 蘇門羚 ... ... 1303下†
Nemorhaedus crispus 羚羊 ... 1301下
Nemorhaedus goral 斑羚... ... 1303下†
Nemorhaedus sumatrensis 臺羚 1302上†
Nemura 尾毛 458上
Nemura japonica 詩蝂 ... ... 2213上†
Neocrinoidea 新海百合類 ... 526上*
Neo-Darwinism 新達爾文主義 1615上*
Neoditrema ransonneti 洞鯽 ... 615上
Neognathous 新口蓋型 1399上*
Neo-Lamarckism 新賴默克主義 1614下*
Neomegalodon 新巨齒蛤 ... 276下†
Neomeris 沙滑 ... ... 974上†
Neomeris phocaenoides 砂滑 ... 974上†
Neontology 現世生物學... ... 1259上
Neope gaschkewitschii 鏈孔蝶 1317下†
Neopercis aurantiaca 赤鱚 ... 614上
Neopercis decemfasciata 赤鱚之一種 614上*
Neopercis multifasciata 洞鱚... 613下
Neopercis sexfasciata 虎鱚 ... 614上†
Neophron percnopterus 王雞... 40下†
Neoplagiaulax 新剽齒獸... ... 1620上†
Neornithes 新鳥類 1668上
Neoscopelus alcocki 熠腹鰮 ... 1863下†
Neosoma bombycis 蠶微粒子 2581下
Neosporidia 早生胞子類 ... 388上
Neotropic region 新熱帶區 ... 582下
Neozoarces steindachneri 花絲鯯 ... ... 1906下†
Nephelis vulgaris 溝蛭 ... ... 203上†
Nephopteryx rubrizonella 梨蟫蛾 ... ... 2041下†
Nephotettix apicalis var. cincticeps 浮塵子 934下
Nephrops japonicus 赤蝦蛄 ... 1961下†
Nephrostome 腎孔 1552上

Myrmecophaga jubata 大食蟻獸 ... 876下†
Myrmecophagidæ 食蟻獸科 ... 878上
Myrmecophilus sapporensis 蟻蛚 ... 2210下†
Myrmeleon formicarius 小蛟蛉 1575下†
Myrmeleon micans 蛟蜻蛉 ... 1574下
Myrmeleonidæ 蛟蜻蛉科 ... 1576下
Myscardinus avellanarius 睡鼠 95上†
Mysidæ 糠蝦科 ... 2186下
Mysidiodes sapporensis 楓蚼 ... 329下†
Mysis 糠蝦屬 ... 2186下
Mysis sp. 糠蝦 ... 2186上
Mysis stage 糠蝦期 ... 312下†
Mystacoceti 鬚鯨類 ... 2495下
Mystriophis porphyreus 紫蛇鰻 ... 973上†
Mytilaspis gloveri 橘蜷 ... 111上†
Mytilaspis pomorum 柰蜷 ... 110上†
Mytilidæ 殼菜科 ... 1472下
Mytilus 殼菜屬 ... 1472下
Mytilus atratus 烏蛤 ... 1471上†
Mytilus crassitesta 殼菜 ... 1470上
Mytilus edulis 紫殼菜 ... 1472上
Mytilus hirsutus 毛殼菜 ... 1471上†
Myxinoidæ 盲鰻科 ... 646下
Myxobolus 黏液胞子蟲 ... 2257上
Myxocephalus japonicus 䲙鯢魚 ... 610下†
Myxomycetes 黏液菌類 ... 1561下*
Myxospongia 膠質海綿類 ... 1953上
Myxosporiida 黏液胞子蟲類 2257上
Myzostoma sp. 吸口蟲 ... 449上
Myzostomida 吸口蟲類 ... 449下

N

Nachtaffe 夜猴 ... 634下†
Nachtreiher 蒼鴉 ... 2566上†
Nacre 殼珠 ... 1054下*
Nagoya cochins 奈哥耶雞 ... 2294下†
Naidomorpha 水蚓類 ... 199下
Nail 爪 ... 215上
Naja haje 杵蛇 ... 1276上†
Naja tripudians 眼鏡蛇 ... 1275上
Najadidæ 蚌科 ... 1109下
Naked fibre 裸纖維 ... 1052下*
Nallophaga 食毛類 ... 857下
Namiye's bungalow-swallow 琉燕 ... 2012下†
Nandu 鶆鷞科 ... 2380下
Nannocnus eurythmus 秋鴉 ... 2567下†
Nannocnus ijimai 葭鴉 ... 2568上†
Nannophya pygmaea 女蛵 ... 1855上†
Naosaurus 宮龍 ... 101下†
Nape 上頭 ... 1393下*
Napfschnecke 蝛 ... 2105下
Naranga diffusa 蚜蚄 ... 2151下†
Narcissus flycatcher 黃鶲 ... 2470上†
Narcomedusæ 堅筋水母類 ... 1231下
Nardoa 赤星魚 ... 998上†
Nares 鼻竇 ... 1231下*
Narke japonica 雷魚 ... 1881下†
Naruca equatilis 苔莢蠹 ... 1246上†
Narwhale 一角 ... 2上
Nasal 鼻骨 ... 892下*
Nasal fossa 鼻溝 ... 1394下*
Nasal tube 鼻管 ... 1394下*
Nasalis larvatus 天狗猴 ... 141上
Nassa acutidentata 縺螺 ... 2266上†
Nassa crassa 辯螺 ... 2266上†
Nassa festiva 綈螺 ... 2265下†
Nassa gaudiosa 小呼螺 ... 2266上†
Nassa gemmulata 霰螺 ... 2266上†
Nassa glans 金絲螺 ... 2265下†
Nassa globosa 貫珠螺 ... 2266上†
Nassa hypolia 珠縚螺 ... 2266上†
Nassa japonica 紗螺 ... 2265下†
Nassa livescens 織紋螺 ... 2264下
Nassa margaritifera 缶螺 ... 2266上†
Nassa picta 假呼螺 ... 2266上†
Nassa siquijorensis 經螺 ... 2265下†
Nassa tennis 呼螺 ... 2265上†
Nassa velata 幕螺 ... 2266上†
Nassaria magnifica 華嚴螺 ... 1562下
Nassidæ 織紋螺科 ... 2263上
Nasua narica 白鼻狗 ... 1802上†
Nasua rufa 赤狗 ... 1802上†
Natatores 水禽類 ... 203上
Natica albumen 饅頭螺 ... 292上†
Natica clausa 紫玉螺 ... 292上†
Natica concinna 瑤螺 ... 292下†
Natica didyma 玉螺 ... 291上

Muscicapa narcissina 黃鶲 ... 2470上†
Muscicapa sibirica 鶲 ... 2468下
Muscicapidæ 鶲科 ... 2471上
Muscidæ 家蠅科 ... 917下
Muscle elements 筋肉原質 ... 1523下*
Muscle fibre 筋纖維 ... 1524上*
Muscle fibrils 筋肉原纖維 ... 1523下*
Muscle lamella 筋葉 ... 1525上*
Muscles 筋 ... 1522下
Muscular fibrille 原筋纖維 ... 888下
Muscular impressions 柱痕 ... 791下
Muscular stomach 筋胃 ... 1525上
Muscular system 筋肉組織 ... 1523上
Muscular tissue 筋肉組織 ... 1523上
Mushroom chamber 菌房 ... 441下*
Musk 麝香 ... 2479下
Musk cat 香狸 ... 879下
Musk deer 麝 ... 2477下
Musk monkey 卷尾猴 ... 532上
Musk ox 麝牛 ... 2479上
Musk rat 麝鼠 ... 2481下
Musquash 麝鼴 ... 2317上†
Mussel 殼菜 ... 1470上
Mustela erminea 白鼬 ... 2319下†
Mustela flavigula xanthospila 黃頸貂 ... 1609上†
Mustela foina 櫸貂 ... 1608上†
Mustela itatis 鼬鼠 ... 2319上
Mustela lutreola 水貂 ... 1609上†
Mustela martes 松貂 ... 1608上†
Mustela melampus 貂 ... 1607下
Mustela putorius 雞貂 ... 1608下†
Mustela sibirica 鮮卑鼬 ... 2320上†
Mustela vulgarius 伶鼬 ... 2320下†
Mustela zebellina 黑貂 ... 1608下†
Mustelidæ 鼬鼠科 ... 2321上
Mustellus 星鮫屬 ... 784下
Mustellus manazo 星鮫 ... 2238下†
Mutation 偶然變異 ... 1179上
Mutation theory 偶然變異說 1179下
Mutilla formosana 蟻蜂 ... 2354上
Mutillidæ 蟻蜂科 ... 2354上
Mutton bird 尖咮鸌 ... 1023上†
Mya 海螂屬 ... 1004下
Mya arenaria 海螂 ... 1003上
Mycalesis gotama 日月蝶 ... 1317上†
Mycalesis perdicas 雀目蝶 ... 1317上†
Mycetes 吼猴 ... 455上
Mycetes barbatus 黑吼猴 ... 455下†
Mycetes fuscus 褐吼猴 ... 455下†
Mycetes seniculus 赤吼猴 ... 455下†
Mycetophaga hilleriana 小蕈蟲 82上
Mycetophagidæ 小蕈蟲科 ... 82上
Mycetophila bimaculata 星蕈蠅 ... 2034下†
Mycetophylidæ 蕈蠅科 ... 2034下
Mycetozoa 菌蟲類 ... 1561下
Mydaus meliceps 馬來貛 ... 2599上†
Myelencephalon 延髓 ... 1093上*
Myelois bractialella 米裀蛾 ... 2041上†
Mygale avicularia 猛蜘 ... 1839下†
Myggnimia flava 玳瑁蜂 ... 797上
Myidæ 海螂科 ... 1004上
Mylabridæ 豆象科 ... 503上
Myliobatidæ 鳶魟科 ... 1894下
Myliobatis 鳶魟屬 ... 1895上
Myliobatis tobijei 鳶魟 ... 1881上†
Mylodon 磨齒獸 ... 65下†
Myndus apicalis 菱蚼 ... 329下†
Myochondria 筋肉粒 ... 1523上*
Myodes lemmus 旅鼠 ... 2317下†
Myolagus 鼪鼠 ... 522上†
Myology 筋肉學 ... 1525上
Myophoria 褶翅蛤 ... 29上†
Myopsida 閉眼類 ... 1350下
Myotis macrodactylus 白股蝠 1957下†
Myoxidæ 山鼠科 ... 95上
Myoxocephalus edomius 島鰯 ... 468下†
Myoxocephalus nivosus 霜降鰯 468下†
Myoxocephalus raninus 蛙鰯 ... 468下†
Myoxocephalus steleri 砂鰯 ... 468下†
Myoxocephalus yesoensis 征鰯 470下†
Myoxus elegans 山鼠 ... 94下
Myra fugax 長臂拳蟹 ... 926上†
Myrianida sp. 海蠕蜾 ... 1025下
Myriapoda 多足類 ... 378下
Myripristis japonicus 金鯛 ... 710下
Myripristis macrolepis 赤綫鯛 711上†
Myripristis murdjan 松毬鯛 ... 711上†
Myrmecobius fasciatus 袋貒 ... 1335下†
Myrmecocystus 蜜蟻 ... 2350上†
Myrmecophaga 食蟻獸 ... 876下
Myrmecophaga cophagastriat 縞貒 ... 878上†
Myrmecophaga didactyla 小食蟻獸 ... 877下†

Motacillidæ 鶺鴒科 2477上
Motacillinæ 鶺鴒亞科 2477下*
Mother cell 母細胞 283上
Mother nucleus 母核... ... ... 283上
Moths 蛾類 1722上
Motoecus abdominalis 大花蚤 54上
Motor nerve 運動神經 1062上*
Moufflon 摩弗倫羊 ... ... 1823上†
Mouflon 摩弗倫羊 ... ... 1823上†
Mould warp 鼹鼠 2571上
Mound-builder 營塚鳥 2572下
Mountain zebra 斑馬... ... ... 1437上
Mouse deer 鼷鹿 .. .. 2479上†
Moustache monkey 髭猴... ... 715下†
Mouth 口 45下
Mouth apparatus 口器 46下
Mouth papilla 脣突起 1304下
Möwe 鷗... ... ... 2514上
Mozambique 莫三鼻窺族 ... 15上*
Mucilaginous canals 黏液管 ... 2257下
Mucilaginous connective tissue
黏質結締組織 1535上*
Mucous layer 黏液層 38上*
Mud-eel 土鰻 ... ... 2372下†
Mud-fish 南美肺魚 ... ... 653上†
Mud puppy 泥狗... ... ... 2400上†
Muggiaea 五角水母 ... ... 2287下†
Mugil 鯔屬 2365下
Mugil cephalus 鯔 2364下
Mugil harmatochila 蠟子鯔 ... 2365上†
Mugil oeur 鯔 2364下
Mugilidæ 鯔科 2365下
Mugilogobius abei 鬍鯊 ... ... 2434下†
Mugimaki flycatcher 郊鶲 ... 2469下†
Mule 騾 ... ... 2609上†
Müller 繆勒氏 1225上*
Müller's larva 盤介之幼蟲 ... 1920下*
Muliidæ 緋鯢鰹科 1825下
Mulloides japonicus 赤鰭... ... 1825下†
Multicellular gland 多細胞腺 334上†
Multiplication 增殖 1901上
Multipolar nerve-cells 多極神
經細胞 380上
Multituberculata 多突起齒類 379下
Mungoose 蒙哥 1829上
Mungos urva 蟹獴 ... ... 1830上†
Munia atricapilla 素娥 ... ... 171上†
Munia oryzivora 文鳥 169下
Muntjac deer 羌鹿 ... ... 1403上†
Muraena pardalis 虎鯙 ... ... 1625上†
Muraenesocidæ 海鰻鱺科 ... 1021下
Muraenesox 海鰻鱺屬 1021下
Muraenesox cinereus 海鰻鱺 . 1021上
Muraenichthys aoki 砂鰭鰻 ... 2461上†
Muraenichthys hattae 蠍鰭鰻 2461下†
Murchisonia 長翁戎 .. .. 1080上†
Murex adustus 岩法螺 ... ... 1167下†
Murex brevifrons 長額螺 ... 1167下†
Murex burnetti 鰭螺 .. .. 1168上†
Murex falcatus 瓔珞螺 ... ... 1168上†
Murex haustellum 無刺骨螺 .. 1168下†
Murex pinnatus 芭蕉螺 ... ... 1168上†
Murex ramosus 犬牙螺 ... ... 1167下†
Murex rota 銀杏螺 ... ... 1168下†
Murex sobrinus 小骨螺 ... ... 1167上†
Murex telnispina 鯤螺 ... ... 1167上†
Murex tenuispina 骨螺 1166上
Murex troscheli 鯤螺 ... ... 1167上†
Muricidæ 骨螺科 1168下
Muridæ 鼠科 1777上
Murmeltier 土撥鼠 50下
Murre 海鳩 ... ... 976下†
Mus argenteus 野鼠 ... ... 1776下†
Mus canna 鼠之一種 ... ... 1777上†
Mus caroli 鼠之一種 ... ... 1776下†
Mus coxinga 鼠之一種 ... ... 1777上†
Mus decumanus 鼠 1772下
Mus griseipectus 鼠之一種 ... 1777上†
Mus losea 鼠之一種... .. ... 1777上†
Mus minutus 巢鼠 ... ... 1775上†
Mus mollosinus 赤鼠... ... ... 1776上†
Mus musculinus 車鼠 ... ... 1776下†
Mus norvegicus 鼠 1772下
Mus rattus 玄鼠 ... ... 1774下†
Mus rattus alexandrinus 埃及
鼠 ... ... 1775上†
Mus rattus rufescans 印度鼠... 1776下†
Mus speciosus 鼷鼠 ... ... 1775下†
Mus tanezumi 田鼠 ... ... 1776上†
Musaria 蠅類 2356上
Musca domestica 家蠅 909上
Muschelwächter 蠣奴 ... ... 820上†
Muscicapa cyanomelaena 竹林
鳥 ... ... 2470下†
Muscicapa latirostris 小斑鶲 .. 2469上†
Muscicapa luteola 郊鶲 ... ... 2469下†

Molukkenkrebs 鱟 2584下
Monacanthidæ 魨科 1988上
Monacanthus 魨屬 1988上
Monacanthus cirrhifer 魨 ... 1986上
Monacanthus japonicus 魴魨 ... 1987上†
Monacanthus oblongus 長魨 ... 1987上†
Monachus albiventer 僧海豹 ... 966上†
Monachus tropicalis 西印度海豹 ... ... 966上†
Monactinellidæ 單軸海綿類 ... 1421上
Monadida 鞭蟲類 2302上
Monas 鞭蟲 ... ... 4下†
Monaxonida 單針類 1420上
Monema flavescens 雀甕蛾 ... 1353下
Monera sp. 似蠹 ... ... 2525下†
Money-cowry 貨貝 ... ... 2391下†
Mongolian 蒙古族 ... ... 15下†
Mongolian sand-plover 蒙古鴴 42下†
Mongoose 蒙哥 1829下
Monitor 巨蜥 275上
Monk seal 僧海豹 ... ... 966上†
Monkey 獼猴 2394下
Monocentris japonicus 松毬魚 588上
Monoceros unicornis 角剝魚 ... 2030下†
Monochammus fraudator 絨澤蠰 ... ... 136下†
Monochammus luxuriosus 刺楸蠰 ... ... 134上†
Monocystis agilis 蚓寄蟲 ... ... 2184下†
Monocystis magna 蚓寄蟲 ... 2184下†
Monodelphia 單子宮類 394上*
Monodon monoceros 一角 ... 2上
Monodonta labio 石疊 350下
Monodonta neritoides 黑瀆螺 350下†
Monodonta sauvis 盲螺 ... ... 350下†
Monodontidæ 一角科 2下
Monogenea 單殖類 1421上
Monogony reproduction 單獨生殖 297下*
Monograptus 箭筆石 1933下
Monohybrid 單性雜種 523上*
Monolepta flaviventris 赤楊螢 677上†
Monolepta sp. 剪菜姬 ... ... 675上†
Monomera 一節類 5上
Monommidæ 擬玉蟲科 2153上
Monomyaria 單柱類 1484下*
Monophyllites 單葉菊石 ... ... 1709下†
Monophyodont 不換齒哺乳類 102上
Monopleura 單肋蛤 1417下
Monopneumonia 單肺類 1419上
Monoprionidæ 單列科 1417下
Monopterus 田鰻 1422上*
Monopylaria 單孔類 1417上
Monorhina 單鼻類 1654上*
Monosiga gracilis 有襟鞭毛蟲 398下
Monostomidæ 單口吸蟲科 ... 1416下
Monostomum sp. 單口吸蟲 ... 1416下
Monothalamia 單室類 389下*
Monotis 鬚蛤 ... ... 1047下†
Monotocardia 單心耳類 1417上
Monotremata 一穴類 1上
Monozoa 單蟲類 1422上
Monticola cyanus 岩鶇 ... ... 2382下†
Monticola solitarius 磯鶇 ... 2385上†
Montifringilla brunneinucha 榛鷁 ... ... 2438上†
Montlivaultia 筒珊瑚 ... ... 1617下†
Moon fish 月魚 177下
Moorhen 鷭 2548下
Mooruk 食火雞 ... ... 2251上†
Moose 麋 ... ... 1408上†
Mordella flavimanna 花蚤 ... 659上†
Mordellidæ 花蚤科 659上
Mordellistena brunneotincta 赤花蚤 ... ... 658下†
Mordellistena comes 花蚤 ... 658上
Mordellistena exquita 髓蟲 ... 2531上*
Morosaurus camperi? 石龍 ... 346上
Morphology 形態學 461下
Morse 海象 983下
Morula stage 桑椹期 931上
Mosasauria 滄龍類 1314下*
Mosasaurus 滄龍 1682下
Moschidæ 麝科 2479下
Moschus chinensis 麃 ... ... 2478下†
Moschus chinloo 麞 ... ... 2478下†
Moschus moschiferus 麝 2477下
Mosquito 蚊 1104下
Motacilla alba leucopsis 白頰鶺 2475下†
Motacilla alba lugens 白鶺 ... 2475下†
Motacilla albalugens 白鶺 ... 2475下†
Motacilla alboides 瀨鶺 ... ... 2477上†
Motacilla boarula melanope 黃鶺 2475上†
Motacilla chinensis 鶺鴒 2474下
Motacilla flava leucostriata 長爪鶺 ... ... 2476下†

Micronucleus 小核 ... 76上
Micropeplidæ 擬蟞科 ... 2166上
Micropterygidæ 小翅蛾科 ... 76上
Micropyle 卵門 ... 577上*
Microsauria 鱗鯢科 ... 見拾遺
Microsclere 小針骨 ... 989下*
Microstoma 微孔蟲 ... 1664下
Microstylus setouchianus 疣水母 ... 802下
Mid-gut 中腸 ... 106上
Midas geoffroyi 斑額猬 ... 1687上†
Midas labiatus 白鼻猬 ... 1687上†
Midas oedipus 土猬 ... 1687上†
Midas rosalia 絨猬 ... 1687上†
Midas sp. 獅猴 ... 1686下
Midas weddelli 節尾猬 ... 1687下†
Midbrain 中腦 ... 1093上*
Middendorff's grasshopper-warbler 鴝 ... 2438上
Middendorff's stint 鷚鷸 ... 2555上†
Middle ear 中耳 ... 103下
Middle layer 中層 ... 106上
Middle toe 中趾 ... 1396下*
Midwife-toad 猳蛙 ... 1663下
Miesmuschel 殼菜 ... 1470上
Migratory bird 候鳥 ... 880下
Migratory fish 洄游魚 ... 1867下*
Milesia undulata 雙星蝱 ... 865上†
Miliolidæ 小粟科 ... 78下
Milk teeth 乳齒 ... 518上
Millepora 千孔蟲 ... 41上
Milleporidæ 千孔蟲科 ... 41上
Millionaire shell 翁戎 ... 1079上
Miltochrista aberrans 苔蛾 ... 2009下†
Miltochrista calamina 藤蛄蟖 2009上†
Milvus govinda 海南鳶 ... 1893上†
Milvus melanotis 鳶 ... 1892上
Mimela lucidula 金龜子 ... 694上
Mimicry 擬態 ... 2160上
Mimobdella japonica 二目蛭 ... 342下†
Miniopterus schreibersii 長指蝠 ... 1957下†
Mink 水貂 ... 1609上†
Minorcas 名那克雞 ... 2296上†
Minous adamsi 鰧 ... 2458上
Minous inermis 絲鰧 ... 2459下†
Minus-variation 向下變異 ... 372上
Minyrus japonicus 苺蜉 ... 1604上†
Mioclaenus 匾狼 ... 420上†
Miohippus 中新馬 ... 1154上
Miris calcaratus 秾蝥 ... 644下†
Mirror carp. 鏡鯉 ... 2310上†
Misarriages 畸形 ... 1688下
Misgurus 泥鰍屬 ... 627下
Misgurus anguillicaudatus 泥鰍 627上
Mitella mitella 石蜐 ... 342上
Mitilus 殼菜屬 ... 1472下
Mitosis 有絲分裂 ... 396上
Mitra 筆螺屬 ... 1521下
Mitra amabilis 豆女螺 ... 1521上†
Mitra chrysalis 繭筆螺 ... 1521上†
Mitra digitalis 雲筆螺 ... 1521上†
Mitra episcopalis 韓筆螺 ... 1520下†
Mitra inquinata 筆螺 ... 1520上
Mitra isabella 文筆螺 ... 1520下†
Mitra litterata 縞筆螺 ... 1521下†
Mitra nodosa 瘢女螺 ... 1521上†
Mitra patriarchalis 絳口螺 ... 1521下†
Mitra pontificalis 錦牙螺 ... 1520下†
Mitra puncticulata 牙筆螺 ... 1521下†
Mitra scutulata 斑筆螺 ... 1521上†
Mitra ziervogeliana 鐵筆螺 ... 1521下†
Mitral valves 僧帽瓣 ... 168下*
Mitre-shell 筆螺屬 ... 1521下
Mitridæ 筆螺科 ... 1521下
Mnais pruinosa 濱蟌 ... 501上†
Mnais strigata 柳蟌 ... 501上†
Moa 莫滑 ... 1426上†
Mob-cricket 螻蛄 ... 2269上†
Mobula japonica 綿板魟 ... 1882下†
Mochuco 白犀 ... 1265上†
Modiola barbata 鬚蛤 ... 2518上
Modiola sanhansii 杜鵑蛤 ... 2519上†
Modiora tulipa 拇蛤 ... 2519上†
Mogera wogura 鼹鼠 ... 2571上
Mogurnda obscura 土附魚 ... 47上
Mohl 摩爾氏 ... 1125下*
Mola 翻車魚屬 ... 2268下
Mola mola 翻車魚 ... 2267下
Molars 臼齒 ... 424上
Molch 蠑螈 ... 2399下
Mole 鼹鼠 ... 2571上
Molge pirrhogastra 蠑螈 ... 2399下
Molidæ 翻車魚科 ... 2268上
Mollusca 軟體動物 ... 2060下
Molluscoidea 假軟體動物 ... 1175上

Mentum 下脣莖節 39上
Menura superda 琴鳥 1491下
Menuridæ 琴鳥科 1491下
Mephitis macrura 長尾臭鼬 ... 1097上†
Mephitis suffocans 臭鼬 1096上
Meretrix meretrix 文蛤 171上
Merginæ 秋沙鴨亞科 2113下*
Mergus albellus 鴉鴎... ... ... 1770下†
Mergus merganser 秋沙鴨 ... 1769下†
Mergus serrator 海鴎 ... ... 1770上†
Merian's opossum of surinam 袋鼬... ... ... 845下†
Merino sheep 螺角羊 ... ... 1821上†
Mermis sp. 雨蟲 741上
Mermithidæ 雨蟲科 741上
Meropidæ 蜂虎科 1725下
Merops apiaster 蜂虎 1725上
Merops ornatus 蜂虎... ... ... 1725上
Merostomata 腿口類... ... ... 1826下
Merozoa 節蟲類 1940上
Merula celaenops 赤鶇 ... ... 2382下†
Mesembrina latreillei 拂面蠅... 913下†
Mesencephalon 中腦 1093上*
Mesenchyme 充塡中胚葉 ... 104上*
Mesenchyme muscle 間細胞筋肉 1524下*
Mesenterial filament 隔膜絲... 1555上*
Mesentery 隔膜 802上*
Meso-epimerum 中胸側片之後板... ... ... 105上*
Meso-episternum 中胸側片之前板... ... ... 105上*
Meso-notum 中胸背片 104下
Meso-pleura 中胸側片 105上
Meso-sternum 中胸片 104下
Mesoblast 中胚葉 104上
Mesohippus 漸新馬 1153下*
Mesonemertini 中紐蟲類 ... 104下
Mesonephric duct 中腎管 ... 105上
Mesonephros 中腎 619上*
Mesonyx 狡狠 ... ... 420下†
Mesopithecus 犬齒猴 240上
Mesopithelium 皮膜中胚葉 ... 104上*
Mesoplancton 中層浮游動物 37下*
Mesopodite 腿節... ... ... 306上*
Mesopus 若鷺屬 837上
Mesopus olidus 若鷺... ... ... 836上
Mesosa japonica 麻斑螺 ... ... 134下†
Mesothorax 中胸 104下
Mesozoa 中間動物 105下
Messermuschel 竹蟶... ... ... 410下
Meta-epimerum 後胸側片後板 770上
Meta-episternum 後胸側片前板 770上
Meta-sternum 後胸片 770上
Metabolism 代謝... ... ... 243下
Metacarpus 掌骨... ... ... 893下*
Metagenesis 世代交遞 242上
Metakinesis 後運動期 1290下*
Metalophodon 剛齒獸 ... ... 1182下†
Metamorphosis 變態 2526下
Metanauplius 米退老布里司 1960下*
Metanauplius stage 米退老布里司期 312上*
Metanemertini 後紐蟲類 ... 770上
Metanephric duct 後腎管 ... 621上*
Metanephros 後腎 621上*
Metastoma 上脣 37上
Metatarsus (1) 蹠骨 2283上
Metatarsus (2) 蹠蹠... ... ... 1396上*
Metatheria 後獸類 771上
Metathorax 後胸環 566下*
Metazoa (1) 複細胞動物 ... 1974下
Metazoa (2) 後生動物 769上
Metazoea 米退組衣亞 1960下*
Metrocoris histrio 涉蚌 ... ... 206上†
Mew gull 鷗 2514上
Micippe thalia 綿屑蟹 ... ... 2075下†
Micraster 小蛸枕 ... ... 1716上†
Microcanthus strigatus 縞奴鯛 272下†
Microchiroptera 小蝙蝠類 ... 81下
Microcotyle sp. 微胚蟲 ... ... 382上†
Microdon 鑿尾魚 ... ... 256下†
Microdonophis erabo 斑鰻 .. 972上†
Microdonophis intermedius 峽斑鰻... ... ... 972下†
Microdrili 小蚓類 76下
Microgaster glomeratus 蠋蠶... 85上†
Microgaster nemorum 松蛓蟻 85上†
Microgaster sp. (1) 皺蟻... ... 85上†
Microgaster sp. (2) 柿蛓蟻 ... 85下†
Microlepidoptera 小蛾類... ... 80上
Microlestes 隆古獸 1619下
Micromere 小分裂球 53上*
Micromys montebelli 國鼠 ... 1776下†

Megapodius nicobariensis 埋雉 2173上†
Megaptera 座頭鯨屬 920上
Megaptera longimana 子持鯨 67下
Megaptera versabilis 子持鯨... 67下
Megapteridæ 鰮鯨科... ... ... 2464下
Megasclere 大針骨 989下*
Megasemum quadricostulatum 髭蠊... ... ... 129上†
Megaspis zonalis 巨蟞 ... ... 864上†
Megatherinæ 大懶獸科 66上
Megatherium 大懶獸 64下
Megatherium americanum 大懶獸之一種... ... ... 65上*
Megymemum tauriforme 鋸蠊 1674上†
Meise 山雀 90下
Meisner's organ 梅司耨氏器 1255上
Melampalta radiator 蝘蜩 ... 2278上†
Melanauster chinensis 罌桑 ... 135下†
Melandryia niponica 長朽木蟲 711下
Melandryidæ 長朽木蟲科 ... 712上
Melanerpeton 鬱螭 ... ... 2430上†
Melania bibertina 川蜷 97上
Melania boninensis 川蜷之一種 97下*
Melania libertina 河貝子... ... 601下
Melania libertina plicosa 川蜷之一種 97下*
Melania loebeckei 川蜷之一種 97下*
Melania nipponica 川蜷之一種 97下*
Melania obliquegranosa 川蜷之一種 97下*
Melania scabra 川蜷之一種... 97下*
Melania tuberculata 川蜷之一種 98上*
Melaniidæ 川蜷科 98上
Melanitis leda 珠衣蝶 ... ... 1316下†
Melanopsis 烏蜷... ... ... 602上†
Melanostoma mellina 閃蚜虻 834下†
Melanotus annosus 牛蒡蛛 ... 257下†
Melanotus erythropygus 小蛛 257下†
Melanotus laticollis 叩頭蟲 ... 257上
Melanotus legatus 叩頭蟲 ... 257上
Melasoma aenea 瑠璃蜉... ... 672下†
Melasoma populi 白楊蜉... ... 672下†
Melasoma vigintipunctata 柳蜉 668下†
Meleagrina margaritifera 厚珠母 ... ... 1047上†
Meleagrina martensii 珠母 ... 1045下
Meleagris gallopavo 吐綬雞 ... 371上
Melencephalon 小腦... ... ... 1093上*
Meles anakuma 貛 2597下
Meles taxus 胡貛 ... ... 2598上†
Meles vulgaris 胡貛 ... ... 2598上†
Meletaea athalis 狠蝶之一種 1142下†
Meletaea paoebe 狠蝶 ... ... 1142上†
Melicerta sp. 植輪蟲... ... ... 1978上†
Meligethes japonicus 牌蠟 ... 248上†
Meliphagidæ 繡眼兒科 2267下
Melitodes 礬花 ... ... 942上†
Mellivora 蜜貛 1850上
Mellivora indica 陸蜜貛... ... 1850下†
Mellivora ratel ratellus 條蜜貛 1850下†
Melo sethiopica 棘渦螺 ... ... 1474上†
Melocrinidæ 瓜百合科 293下
Melocrinus 瓜百合 ... ... 946上†
Melöe coarctatus 地膽 373上
Melöe corvinus 圓地膽 ... ... 374上†
Melöe violaceus 長地膽 ... ... 374上†
Meloidæ 地膽科... ... ... 374下
Melolontha japonica 粉蛂 ... 707上†
Melolontha japonicus 柿蛂 ... 707上†
Melonella 果海綿 ... ... 1660下†
Melonenqualle 瓜水母 ... ... 2326上†
Melonites 西瓜石 ... ... 2273上†
Melophagus ovinus 羊蝨蠅 ... 1963下†
Melopsittacus undulatus 阿蘇兒 ... ... 2628下†
Melospila consociata 酸模蜉... 672上†
Members 節板 949上*
Membracidæ 角蟬科... ... ... 496上
Membrane bone 皮膜骨... ... 1539上*
Membrane of Corti 柯鐵氏膜 790下*
Membranella 膜毛 333下*
Membraneous bone 葉骨... ... 1539上*
Membranipora 膜介 ... ... 834下†
Membranous ear 膜狀耳... ... 2492上*
Membranous labyrinth 膜狀迷路 2492上*
Menemerus confusus 蠅虎 ... 1838下†
Menephilus lucens 長蛂 ... ... 2155上†
Menobranchus 月鰓鯢 ... ... 2372下†
Menopoma 月瞼鯢 ... ... 2373上†
Menotyphla 有盲腸類 394上
Menschenaffen 猴類... ... ... 1491上
Mental line 腮線.. ... ... 1393下*

Mantispidæ 擬螳螂科 2166上
Mantle (1) 翕 1394上*
Mantle (2) 外套膜 269上
Mantle covity 外套腔 269上
Mantle-line 外套線 269上*
Mantoidea 螳螂類 ... ... 648上†
Manubrium (1) 柄狀突起 ... 788下
Manubrium (2) 垂管 547下
Manubrium (3) 把柄 1397下*
Many-layered epithelium 多層皮膜 332下*
Mapo poecilichthys 蛛鯊... ... 2434下†
Marderbeutler 袋鼬 1332上
Mare 馬 1151上
Mareca penelope 赤頸鳧... ... 1766上†
Margaritana dahurica 烏蚌 ... 603下†
Margaritana margaritifera 河珠母... ... ... 603上
Margaritifera margaritifera 抱璣 ... ... 1049上†
Margaritifera maxima 含玭 ... 1048下†
Marginal plate 緣甲 825上*
Marginal teeth 緣齒 243上*
Margine animals 水產動物 ... 2137下*
Marine production zoölogy 水產動物學 200下
Markhor 羚 ... ... 89下†
Marmorostoma coronatus 酢螺 2402下†
Marmorostoma coronatus granulatus 寒菊螺 ... ... 2403上†
Marmoset 狨... ... ... 796上
Marmot 土撥鼠 50下
Marphysa iwamushi 磯芽 ... 2182下†
Marsh crocodile 澤鱷... ... ... 2619上†
Marsh-harrier 澤𪆟 2605上
Marsh sandpiper 澤鷸 ... ... 2560上†
Marsipobranchi 囊鰓類 1654上*
Marsupial ant-eater 袋貒... .. 1334上†
Marsupial bone 袋骨... ... ... 1482下*
Marsupialia 有袋類 394下
Marsupites 囊百合 ... ... 946下†
Marsupitidæ 囊百合科 2484上
Marten 貂 1607下
Maruca aquatilis 苔莢螽... ... 1246上†
Marumba gaschkewitschi 桃蠋蛾 ... ... 150下†
Marumba sperchius 槲蠋蛾 ... 150下†
Masicera armigera 纓蟟 ... ... 917上†
Mastasembelus sp. 針鰻 1148下
Masticating stomach 咀嚼胃 ... 545下
Mastiff 獒 ... ... 233上†
Mastigias physophora 蛸水母 195上†
Mastigophora 鞭毛蟲類 2301上
Mastodon 柱牙象 ... ... 1591上†
Mastodonsaurus 蝦蟆龍 ... ... 1806下†
Maternal nucleus 母核 283上
Maulfüsser 口腳類 46上
Maurolicus pennanti 胡瓜惠曾 1434上†
Max Schultze 麥格修智氏 ... 1225下*
Maxilla 下顎 39下
Maxilliped 顎肢 305下*
Maxillopalatine 上顎口蓋骨 1399上*
Maxillpedes 顎腳 2302上
Mealy redpole 紅鶸 ... ... 686上†
Meandrina cerebriformis 腦石 958下†
Meconema albicorne 蛋螽 ... 2203下†
Mecopoda niponensis 紡織娘... 2203上†
Mecoptera 蠍蟲類 2359下
Median coverts 中覆雨羽 ... 1395上*
Median fins 正中鰭 281下
Median septum 中央隔壁 ... 103上
Median vertical line 頭中央線 2086上
Medicinal leech 水蛭 202上
Medulla oblongata 延髓 461上
Medullary sheath 髓鞘 2531上
Medusoid form 水母形 196上
Meerkatze 長尾猴 715上
Megaceros sp. 巨角鹿 ... ... 1405上†
Megachile döderleini 鏤蠆 ... 1848下†
Megachile thoracica 劇蠆 ... 1849上†
Megachiroptera 大蝙蝠類 ... 62下
Megalithista 巨石海綿 ... ... 45上†
Megalobatrachus 大鯢魚... ... 2373上†
Megalocottus platycephalus 鑽泥 ... ... 468下†
Megalodon sp. 巨齒蛤 276上
Megalodontidæ 巨齒蛤科 ... 276下
Megalonyx 大闊獸 ... ... 65上†
Megalop 梅稱羅派 2345上*
Megalopa stage 蟹前期 312下*
Megalosauridæ 斑龍科 1451上
Megalosaurus sp. 斑龍 1450下
Megamorina 巨枝科 275上
Megaperca 投石魚屬 465下
Megaperca ischinagi 投石魚 ... 463上
Megapodidæ 營塚鳥科 2173下

Macrostoma japonicum 大口鰮 1864上†
Macrura 長尾類 ... 717上
Macrura sp. 蝦 ... 195上
Mactra 馬珂屬 ... 1159下
Mactra sachalinensis 姥蛤 ... 760下
Mactra spectabilis 荒島蛤 ... 761上†
Mactra sulcataria 馬珂 ... 1158下
Mactra veneriformis 蛤蜊 ... 1159上†
Mactridæ 馬珂科 ... 1159下
Madagascar crocodile 馬島鱷 ... 2618下†
Madenhacker 啄牛 ... 1230上
Madge owl 倉鴞 ... 2109下†
Madrepora palmata 麋角石 ... 958上†
Madrepora sp. 石蠶 ... 353下†
Madreporal plate 石蠶板 ... 353下
Madreporaria 石珊瑚類 ... 339下
Madreporite (1) 石蠶板 ... 353下
Madreporite (2) 穿孔體 ... 207上*
Magellania 海杓 ... 1868下†
Magnus 麥納氏 ... 1220下*
Magosphaera 寬球 ... 2456上*
Magot 叟猴 ... 2395下†
Magpie (1) 鵲 ... 2379上
Magpie (2) 脊鴒 ... 2255上†
Magyars 馬格牙族 ... 15下*
Main teeth 主齒 ... 243上
Malacanthidæ 方頭魚科 ... 176上
Malachius bipunctatus 星蚺 ... 2048上†
Malachius xantholoma 耀夜 ... 2047下†
Malacobdella grossa 蛤紐蟲 ... 1074下†
Malacodermata 螢科 ... 2048下
Malacodermia 輭皮類 ... 2059下
Malacology 輭體動物學 ... 2058下
Malacopoda 輭脚類 ... 887上*
Malacoris chorizans 甜菜蝁 ... 644上†
Malacostraca 輭甲類 ... 2058下
Malacotylea 輭吸盤類 ... 2059下
Malakichthys griseus 鬍鱸 ... 2622上†
Malakichthys grisens 濱鰆 ... 2307上†
Malapterurus electricus 電鯰 ... 2102上†
Malar 顴骨 ... 892下*
Malar line 頰線 ... 1393下*
Malay 馬來族 ... 15下†
Malay breed 鬪雞 ... 2293上†
Malay fox-bat 克郎 ... 1424上†
Malayan badger 馬來貛 ... 2599上†
Malayan bear 馬來熊 ... 1801上†
Malayan chevrotain 馬來麞 ... 2479上†
Malayan tapir 印度貘 ... 2282上†
Malays 馬來雞 ... 2293上†
Male animal 雄性動物 ... 299上*
Male body 雄體 ... 299上*
Male gonad 雄性生殖器 ... 300下*
Malea pomum 杜衡螺 ... 2387下†
Mallambyx japonicus 山蠰 ... 134下†
Mallard 鳧 ... 1763上
Malleus 槌骨 ... 1164下*
Malleus alba 丁蠣 ... 7上
Malleus vulgaris 拐蠣 ... 7下†
Mallophaga 食毛類 ... 857下
Malpighi 馬爾壁氏 ... 1221上*
Malpighian capsule 馬爾壁氏囊 ... 1161下
Malpighian tubules 馬爾壁氏管 ... 1161下
Malpighian vessel 馬爾壁氏管 ... 1161下
Maltese dog 絲狗 ... 235下†
Mamestra brassicae 地蠶蛾 ... 374下
Mamestra persicariae 稗蟥 ... 375下†
Mammalia 哺乳類 ... 891上
Mammalogy 哺乳類學 ... 898上
Mammary glands 乳腺 ... 518上
Mammoth 猛獁 ... 1592上†
Man 人 ... 13下
Man eater 噬人鮫 ... 2244下†
Man-of-war bird 軍艦鳥 ... 846上
Manatee 海牛 ... 942下
Manatidae 儒艮科 ... 1994下
Manatus australis 美洲海牛 ... 943上†
Manatus senegalensis 海牛 ... 942下
Manatus senegalensis var. 非洲海牛 ... 943上†
Manchurian great-tit 雈雀 ... 92上†
Mandarin duck 鴛鴦 ... 2107下
Mandible (1) 上顎 ... 37下
Mandible (2) 下顎骨 ... 39下
Mandibulata 咀嚼口 ... 545下
Mandrill 山魈 ... 639下†
Manidæ 鯪鯉科 ... 2377上
Manis aurita 鯪鯉 ... 2376上
Manis dalmanni 鯪鯉 ... 2376上
Manis pentadactyla 鯪鯉 ... 2376上
Manis tetradactyla 蜥鯪 ... 2377上†
Mantidæ 螳螂科 ... 2197下
Mantispa sp. 擬螳螂 ... 2165下

Lycodontis nubilus 韌魚 1624上
Lycoridæ 沙蠶科 480上
Lycorma delicatula 斑蚼 ... ... 329下†
Lycosa atropos 靈蜘 ... ... 1839上†
Lycosa tarantula 伊國蜘 ... ... 1839下†
Lycosaurus 狼龍 ... ... 101下†
Lyctidæ 竹蠹蟲科 412下
Lyctus brunneus 竹蠹蟲 412上
Lycus modestus 背燭 ... ... 2048上†
Lyda sp. 櫻葉蜂 ... ... 2074上†
Lyell 來爾氏 1224下*
Lygaeidæ 長椿象科 726下
Lygaeus aquestris 長椿象 ... 725上
Lygaeus cruciger 紅蝗 ... ... 726上†
Lygus kalmi 蛔鼈 ... ... 643下†
Lygus lucorum 青鼈 ... ... 643下†
Lygus simplus 畦鼈 ... ... 643下†
Lymantridæ 毒蛾科 ... ... 600上†
Lymph 淋巴液 1261下
Lymphatic gland 淋巴腺 1261下*
Lymphatic hearts 淋巴心臟 ... 1262上*
Lymphatic vessel 淋巴管 ... 1261下
Lynx 林猑 ... ... 2054上†
Lynx canadensis 耳猫 ... ... 2054下†
Lyonetidæ 滑蛾科 1913下
Lyprops sinensis 椿蛂 ... ... 2155上†
Lyre-bird 琴鳥 1491下
Lyreidus integra 無棘螗 ... ... 1492下†
Lyreidus tridentatus 琵琶蟹 ... 1492上
Lyria cassidula 條法螺 1256上
Lyriothemis lewisi 鐇蛉 ... ... 1855上†
Lysodermus satsumae 波鮋 ... 2100下†
Lyssakina 散針類 1436上
Lysurius unicinctus 廣絆犺狳 285下†
Lythrichthys eulabes 赤鮋 ... 2100下†
Lytoceras 弛菊石 388上
Lytoceratidæ 弛菊石科 387上
Lytta vesicatoria 芫青 ... ... 374上†
Lyttonia 立當介 ... ... 2035上†
Lyttonidæ 立當介科 357下

M

Macacus 獼猴 2394下
Macacus chinensis 猢猻 ... ... 2395上†
Macacus cyclopis 臺灣猴 ... 2396上†
Macacus cynomolgus 爪哇猴 ... 2396上†
Macacus ecaudatus 臭猴 ... ... 2395下†
Macacus fuscatus 倭猴 ... ... 2395下†
Macacus rhesus 恒河猴 ... ... 2395下†
Macacus sancti-johannis 獅䶂 ... 2395上†
Macacus thibetanus 藏獼 ... ... 2396下†
Macaque 獼猴 2394下
Macaw 鸚鵡 2513下
Machaerotypus sellatus 楡角蟬 495下†
Machairodus 劍虎 1896下
Machilidæ 石蛃科 342上
Machilis sp. 石蛃 341下
Maclurea 環螺 ... ... 1922下†
Macoma incongrua 白鳥蛤之
一種 2444下*
Macoma nasuta 白鳥蛤 ... ... 2444下†
Macoma rhomboides 桃花蛤 ... 2444下†
Macrobiotidæ 熊蟲科 1803下
Macrobiotus 熊蟲 1803上
Macrocera lutea 蕈蠅 2034上
Macrocheilus 長壽螺 ... ... 1663上†
Macrocheira kampferi 蟣 2274下
Macrodorcus montivagus 牯蝦 2218下†
Macrodorcus rectus 鍬蝦 2218上
Macrodorcus rubrofemoratus 丫
蝦 ... ... 2218下†
Macrodorcus striatipennis 楞牯
蝦 ... ... 2219上†
Macrodrili 大蚓類 55下
Macroglossa saga 犏蠋蛾 ... ... 150上†
Macroglossa stellatrum 齒蠋蛾 150上†
Macromere 大分裂球 53上
Macronema radiatum 縞石蛾 1526下†
Macronucleus 大核 76上*
Macropetalichthys sp. 巨兵魚 274下
Macrophya luctifera 莽鋸蜂 ... 2974上†
Macropodidæ 袋鼠科 1330上
Macropoma 大瞼魚 ... ... 197上†
Macropsis lateralis 蠊蛪 ... ... 938上†
Macropus giganteus 大袋鼠 ... 59上
Macropus major 袋鼠 1329上
Macrorhamphosus japonicus 濱
鷸笛 ... ... 2569下†
Macrorhamphosus sagifue 鷸笛 2569上
Macrorhamphus griseus 大味鷸 2562下†
Macrorhinus proboscidea 海伽
耶 ... ... 965下†

Long-tailed fowl 長尾雞 ... ... 2293下†
Long-tailed pangolin 蜥鮻 ... 2377上†
Long-tailed skunk 長尾臭鼬 ... 1097上†
Longipennes 長翼類 731上
Longitudinal can 縱溝 1519上*
Loo-choo bulbul 琉鵯 ... ... 2378下†
Loo-choo fruit-pigeon 黑鳩 ... 748上†
Loo-choo green-pigeon 鶻鴿 ... 747下†
Loo-choo minevet 縧女 ... ... 95下†
Lop-eared rabbit 耴兔 ... ... 520上†
Lophiidæ 鮟鱇科 2234下
Lophiodon 古貘 ... ... 2282下†
Lophiomus 鮟鱇屬 2234下
Lophiomus stetigerus 鮟鱇 ... 2233上
Lophius litulon 黃鮟鱇 ... ... 2234上†
Lophius piscatorius 鮟鱇 2233上
Lophobranchii 總鰓類 2187下
Lophophore 櫛突起 2328上
Lophopoda 冠足類 751下
Lophyrus japonicus 鋸蜂 2071下
Lora 頰片 2091下
Lore 眼端 1393上*
Lori 懶猴 2324上
Loricata 有甲類 391下
Loris 懶猴 2324上
Lotella maximowiczi 島鮎並 ... 2181上†
Lotella phycis 磯鮎並 2180下
Loven's larva 角蟠之幼蟲 ... 494上*
Löwenäffchen 獅猴 1686下
Lower extremities 下肢 38下
Lower hind neck 下頸 1393下*
Lower marginal plates 下緣板 999下*
Lower pharyngeal 下咽頭骨 ... 38下
Lower wing coverts 下覆雨羽 1395上*
Loxia bifasciata 雙斑鶍 ... ... 359上†
Loxia curvirostra 交喙鳥 ... 358上
Loxia curvirostra albiventris 白腹鶍 ... ... 359上†
Loxoblemmus equestris 斧頭蟋 2210下†
Lucanidæ 鍬蝦科 2222上
Lucanus maculifemoratus 鍬蝦 2221上†
Lucernaria leuckartii 十字水母 196上†
Lucidia 發光類 1508下
Lucidina biplagiata 暗螢 ... ... 2047下†
Lucifrase 發光質 1508上*
Lucilia caecar 青蠅 ... ... 913下†
Lucina sp. 滿月蛤 1794下
Lucinidæ 滿月蛤科 1795上
Luciogobius guttatus 蚓鯊 ... 2436上†
Luciola parva 夜炤 ... ... 2048上†
Luciola vitticollis 螢 2045下
Ludius niponensis 玄蛛 ... ... 260下†
Ludius sieboldii 大蛛 ... ... 260下†
Luedorfia puziloi 揚蝶 ... ... 1887上†
Lug worms 沙蠋 478上
Lumbar 腰 1697上
Lumbar region 腰 1697上
Lumbricidæ 蚯蚓科 1309下
Lumbricomorpha 陸蚓類 ... 1351上
Lumbriconereis heteropoda 礁芽 2182上
Lumbricus sp. 赭蚓 ... ... 1309上†
Lumbricus terrestris 蚯蚓 ... 1307上
Luminous organs 發光器官 ... 1507下
Lummer 海鳩 ... ... 976下†
Lunda cirrhata 花魁鳥 ... ... 1414下†
Lung 肺臟 543上*
Lung book 肺書 655上*
Lung-sac 肺囊 655上
Lungenschnecken 有肺類 ... 395下
Lunula 小月面 69上
Lunule 丘 2333上*
Luperodes pallidulus 擬薤 ... 667上†
Luperus impressicollis 桑蜉 ... 667上†
Lusciniola pryeri 大縧駒 ... ... 1943上†
Lusidiator spinosus 鬼鱂 ... ... 128下†
Luth 棱龜 1466上
Lutianidæ 金線魚科 692下
Lutianus erythropterus 檳笛鯛 710上†
Lutianus kasmira 條魚 ... ... 709下†
Lutianus rivulatus 笛鯛 ... ... 710上†
Lutianus russelli 黑星鯛 ... ... 709下†
Lutianus vaigiensis 洞笛鯛 ... 709下†
Lutianus vitta 金雞魚 709上
Lutra 水獺 210下
Lutraria 西施舌屬 435下
Lutraria nuttali 西施舌 435上
Lybithea 天狗蝶屬 143上
Lybithea lepita 天狗蝶 142下
Lybitheidæ 天狗蝶科 143上
Lycaena aegon 鼠麴蝶 ... ... 71下†
Lycaena argiades 燕蜆蝶 ... 71下†
Lycaena argus 小灰蝶 69下
Lycaena boetica 莢蜆蝶 ... ... 71下†
Lycaena pryeri 堇蝶 ... ... 72上†
Lycaenidæ 小灰蝶科 73下

Lingulidæ 海豆芽科 ... 951下
Linin 線狀質 ... 1287上*
Linné 林娜氏 ... 1221下*
Linthia 環蛸枕 ... 1716下†
Liobagrus reini 鮇類 ... 1640下†
Liodon 滑齒龍 ... 1682下†
Liolophura sp. 石鼈 ... 354上
Lion 獅 ... 1685下
Liopsetta pinnifasciata 砂鰈 ... 2426上†
Liotheidæ 長羽蝨科 ... 712下
Liotheus conspurcatum 鵝蝨 ... 416下†
Liotheus pallidum 羽蝨 ... 416上
Lip 脣 ... 1304上
Liparidæ 毒蛾科 ... 600上
Lipeurus squalidus 鴨蝨 ... 416下†
Lipotyphyla 無盲腸類 ... 1482上
Lipura fimetaria 白跳蟲 ... 1739上†
Liriope eurypia 硬水母 ... 1515下
Lissaceus chrysops 赤目鯛 ... 607下†
Lissocarcinus laevis 圓蟹 ... 1661下
Literature zoölogy 文藝動物學 173下
Lithistidae 石質海綿類 ... 343下
Lithobiidæ 石蚣科 ... 341下
Lithobius 石蚣 ... 341上
Lithodes 荚蟹屬 ... 1100下
Lithodes camschatica 荚蟹 ... 1100上
Lithophaga curta 石蝌 ... 1471下†
Lithophaga nasuta 鷸嘴蛤 ... 2519上†
Lithosia sp. 虎蛄蟖 ... 2009上†
Lithostrotion 石基珊瑚 ... 622上†
Litopterna 滑距骨類 ... 1683下
Little ant-eater 小食蟻獸 ... 877下†
Little bunting 小鵐 ... 1634上†
Little cuckoo 杜鵑 ... 471上
Little egret 鷺 ... 2563下
Little ringed plover 小鴴 ... 41下†
Little stint 稚鷸 ... 2555上†
Littoral fauna 沿岸動物 ... 612上
Littoral migration 沿岸洄游 ... 1868上*
Littorina exigna 霞濱螺 ... 290上†
Littorina grandis 胡濱螺 ... 290上†
Littorina littorea 歐濱螺 ... 289下†
Littorina pintado 凸濱螺 ... 290上†
Littorina scabra 鶉濱螺 ... 290上†
Littorina sitchana 玉黍螺 ... 289下
Littorina subtenebrosa 黑濱螺 290上†
Littorinidæ 玉黍螺科 ... 290上
Lituites 薇石 ... 2631下†
Lituola 錫杖蟲 ... 2078下
Lituolidæ 錫杖蟲科 ... 2078下
Liver 肝臟 ... 487上
Liver fluke 二口蟲 ... 8下
Lixus impressiventris 藍蟒 ... 1603下†
Lixus maculatus 蓊蟒 ... 1602下†
Liza heamatochilus 蠟子鯔 ... 2365上†
Lizard 石龍子 ... 347下
Llama 美洲駝 ... 822上
Loach 泥鰍 ... 627上
Lobata 兜水母類 ... 1181下
Lobate foot 瓣足 ... 1397上*
Lobe 葉 ... 33上*
Lobes 總 ... 266上*
Lobivanellus cinereus 跳鳧 ... 1736下
Lobose 葉狀 ... 1782下*
Lobster 蟹祖 ... 1968上†
Lobworms 沙蠋 ... 478上
Lochmaea capreae 車前蟒 ... 672上†
Locust-shrimp 蝦蛄 ... 1961上
Locusta japonica 藪螽 ... 2203上†
Locustella fasciolata 蒼眉鶲 ... 2438下†
Locustella lanceolata 圓尾鶲 ... 2438下†
Locustella ochotensis 鶲 ... 2438上
Locustidæ 螽斯科 ... 2205上
Lodophore 擔總部 ... 1809上*
Löffelreiher 篦鷺 ... 2025上
Loggerhead turtle 蠵龜 ... 2574上
Logocephalus vermicularis 河豚 ... 605下
Loire 山鼠 ... 94下
Loliginidæ 槍鰂科 ... 1798下
Loligo 槍鰂屬 ... 1798下
Loligo bleekeri 槍鰂 ... 1034上†
Loligo sp. 厌鰂 ... 1035上†
Lonchodes niponensis 竹節蟲 408下
Lonchodes stomphax 筑脩 ... 409下†
Lonchoptera sp. 長脚蠅 ... 727上
Lonchopteridæ 鎗翅蠅科 ... 2284下
Long-eared bat 兔蝠 ... 1958上†
Long-eared owl 虎鶚 ... 2112上†
Long-haired cat 毿貓 ... 2053上†
Long-haired spider monkey 毿蛛猴 ... 1571下†
Long-nosed bandicoot 長鼻袋狸 ... 1328上†
Long-tailed duck 冰鳧 ... 1767下†
Long-tailed flycatcher 練鵲 ... 1948下

Lethrinus haematopterus 䱸 ... 2096下
Lethrinus nematacanthus 絲䱸 2097上†
Lethrinus richardsoni 旗脊魚 1788上
Leucania unipuncta 粟夜蛾 ... 1530上
Leucania zeae 移夜 ... ... 1531上†
Leucanium ilicis 加曼蝽 ... ... 112上†
Leuciscus 鱵屬 2588上
Leuciscus hakuensis 鱵 2587上
Leuckart 羅卡德氏 1201下*
Leucogobio biwae 龍諸子 ... 2050下†
Leucogobio guntheri 諸子 ... 2050上
Leucogobio jordani 柳諸子 ... 2051上†
Leucogobio mayedae 畀諸子... 2051上†
Leucoma auripes 鵠蛾 ... ... 598上†
Leucon 白形... ... ... 990上*
Leucones 白彩科 318下
Leucophasia sinopina 小粉蝶... 1072上†
Leucopsarion 白子魚屬 313下
Leucopsarion petersi 白子魚... 313下
Leucorrhina fujisana 山蛉 ... 1854上†
Leucosia longibrons 星拳蟹 ... 925下†
Leucosia obtusifrons 拳蟹 ... 925上
Leucospis sp. 夷冒蜐 ... ... 79下†
Leucotermes speratus 白蟻 ... 324下
Leuwenhoek 劉文阿氏 1221上*
Levirostres 輕嘴類 1867下
Liachirus nitidus 沙鰨 ... ... 1930上†
Libellula angelina 珖琄蛉 ... 1854下†
Libellula 4-maculata 貢勞 ... 1854下†
Libellula sp. 蜻蛉 1853上
Libellulidæ 蜻蛉科 1857上
Librodor 4-guttatus 金星蟷 ... 247上†
Librodor ipsordes 杈蟷 ... ... 247下†
Librodor japonicus 木蟷 ... ... 247上†
Librodor rufiventris 赤腹蟷 ... 247上†
Libythea lepita 天狗蝶 142下
Lichadæ 裂肋蟲科 1581上
Lichas 裂肋蟲 1581上
Ligament 韌帶 1623下
Ligamental area 韌帶面 2333下*
Ligamental groove 韌帶溝 ... 2333下*
Ligamental pit 韌帶槽 2333下*
Light brahma 勃拉買雞之一種... ... ... 2294下†
Ligia exotica 海蛆 971上
Ligula 舌狀部 425下
Ligula sp. 舌片蠹 ... ... 1544上†
Ligulidæ 舌片蠹科 424下
Ligyda exotica 海蛆 971上
Lima lima 蓑蛤 ... ... 637下†
Lima orientalis 狐蛤... ... ... 637上
Limacidæ 蛞蝓科 1573下
Limacina lesueuri 螔螺 2036下
Limacinidæ 螔螺科 2036下
Limacodidæ 雀甕蛾科 1354上
Limanda 孫鰈屬 905下
Limanda aspera 疣鰈 ... ... 2422下†
Limanda augustirostris 狐鰈 ... 2422上†
Limanda iridorum 鬩鰈 ... ... 2422上†
Limanda proboscidea 花鰈 ... 2422下†
Limanda schrencki 冰鰈 ... ... 2422下†
Limanda yokohamae 孫鰈 ... 2421下†
Limax agrestis 黑蛞蝓 ... ... 1573上†
Limbus 緣面 33上*
Limenites populi 太乙蝶 ... 31下†
Limenites sibylla 一線蝶 ... 31下†
Limicola sibirica 鮮卑鷸... ... 2554下†
Limicoli 泥住類 199下*
Limidæ 狐蛤科 638上
Limnaea japonica 椎實螺 ... 1468上
Limnaea pervia 小土蝸 ... ... 1468下†
Limnaeidæ 椎實螺科 1469上
Limnobaenus phaeopygus 秧雞 1066下†
Limnobates vitata 水蠕 ... ... 205下†
Limnodrilus gotoi 絲蚓 ... ... 1309下†
Limnophilidæ 刳石蠶科... ... 525下
Limnophilus affinis 春石蛾 ... 527下†
Limnophilus correptus 黏石蛾 528上†
Limnophilus fuscovittatus 黯石蛾 ... ... 528上†
Limnoria lignorum 蝕船蟲 ... 1955下
Limnotrechus elongatus 水馬 206上†
Limonidromus indicus 山鶺鴒 2476上†
Limopsis 笠蚶 ... ... 1877下†
Limosa melanura melanuroides 膝鷸... ... ... 2554上†
Limosa rufa uropygialis 鈕鷸... 2553上†
Limpet 蝛 2205下
Limulidæ 鱟科 2585下
Limulus longispinus 鱟 2584下
Line of growth 生長線 2062下*
Lineus mitellatus 節紐蟲 ... 1075上†
Lineus sanguineus 列紐蟲 ... 1075上†
Lingual ribbon 齒舌 1950上
Linguatulida 舌形蟲類 425下
Lingula anatina 海豆芽 959下

Lepidoptera 鱗翅類 2545上
Lepidopus aomori 白劍魚 ... 1898下†
Lepidopus tenuis 劍魚 1898上
Lepidosauria 有鱗類... ... ... 399上
Lepidosiren paradoxus 南美肺魚 ... ... 653上†
Lepidostei 鱗骨類 2546上
Lepidotrigla 火魚屬... ... ... 215上
Lepidotrigla abyssalis 底鮄 ... 214下†
Lepidotrigla alata 棘顎鮄 ... 214下†
Lepidotrigla bürgeri 鬼鮄 ... 214下†
Lepidotrigla guntheri 鐵頭魚 214上†
Lepidotrigla japonica 棘鮄 ... 214上†
Lepidotrigla kishinouyi 綾鮄... 214下†
Lepidotrigla strauchi 火魚 ... 213下
Lepidotus sp. 古鯉 256上
Lepisma saccharina 衣魚... ... 434上
Lepismidæ 衣魚科 434下
Leporidæ 兔科 521上
Lepospondyli 環椎類 2175上
Lepralia 茅蘚蟲... ... ... 835下†
Leprotes pulverulentus 黍蜉... 680上†
Leptecheneis naucrates 鯽 ... 2234下
Leptictis 食蟲鼠.. ... ... 586下†
Leptidæ 鷸虻科 2563下
Leptobos 小犎 ... ... 227上†
Leptocardia 狹心類 1485上*
Leptocardii 細心類 1283下
Leptocephalidæ 鰻鯽科 2507下
Leptocephalus anago 鰻鯽 ... 2506上
Leptocephalus erebennus 蟹鰻鯽 ... ... 2506下†
Leptocephalus flavirostris 花鰻鯽 ... ... 2507下†
Leptocephalus heterognathus 鮎鰻鯽 ... ... 2507上†
Leptocephalus japonicus 濱鰻鯽 ... ... 2507下†
Leptocephalus kiusiuanus 黑鰻鯽 ... ... 2506下†
Leptocephalus lacrymatus 橫鰻鯽... ... ... 2507下†
Leptocephalus megastomus 洞鰻鯽... ... ... 2507上†
Leptocephalus myriaster 眞鰻鯽 ... ... 2507上†
Leptocephalus nystromi 蔦鰻鯽 ... ... 2507上†
Leptocephalus retrotinctus 黑腰鰻鯽 ... ... 2507上†
Leptocephalus riukiuanus 琉鰻鯽 ... ... 2506下†
Leptoceridæ 長角石蠶科 ... 717下
Leptocoris varicornis 綠蜂 ... 1946上†
Leptogaster basilalis 蜻蠑 ... 872下†
Leptolepis 美鱗魚 823上
Leptopsaltria japonica 茅蜩 ... 2277上†
Leptoria 雲珊瑚.. ... ... 1617上
Leptostoma pigrum 馬蟥... ... 202下†
Leptostraca 狹甲類 1042下
Leptotheca 頣絲蟲 ... ... 2582上†
Leptothorax monesti 家蟻 ... 2349下†
Leptura cyanea 青銅� ... ... 138上†
Leptura ochraceofasciata 花蠑 137下†
Leptura succedanea 赤花蠑 ... 138上†
Leptus autumnalis 秋蚲 ... ... 925下†
Lepus 兔... ... ... 518下
Lepus brachyurus 野兔 ... ... 520下†
Lepus cuniculus 家兔 ... ... 519上†
Lepus formosus 嵦兔... ... ... 1356上†
Lepus sinensis 銀兔 ... ... 1356上†
Lepus timidus 雪兔 1355下
Lepus variabillis 雪兔 1355下
Lepyronia coleoptrata 圓蝕 ... 453下†
Lepyrus japonicus 鱗蚌 ... ... 1603下†
Lerche 鷚 2517上
Lernaea branchailis 鱈蝨 ... 2512下
Lernaeidæ 鱈蝨科 2513上
Lernaeopoda 鰓蝨 2428下
Lernaeopodidæ 鰓蝨科 2429上
Less frigate bird 軍艦鳥... ... 846上
Lesser brush-tailed mouse 鼯鼪 2486上†
Lesser circulation 小循環 ... 895下*
Lesser coverts 小覆雨羽.. ... 1395上*
Lesser golden plover 墨襟鴴... 42上†
Lesser grey shrike 嬌鵙 ... ... 439上†
Lesser spotted woodpecker 錐鴷 ... ... 1227下†
Lesser white-fronted goose 弱雁 ... ... 1622下†
Lethe diana 黛蝶 ... ... 1319上†
Lethe sicelis 日蔭蝶... ... ... 1318下†
Lethotremus awae 圓子魚 ... 1784上
Lethrinus 鮬屬 2097上
Lethrinus choerorhynchus 濱鮬 ... ... 2097上†

Lateral heart 側心臟 826上*
Lateral line 側線... ... ... 1178上
Lateral muscle 側肉 1371上*
Lateral neck 頸側 2092下
Lateral organ 側器 1178下
Lateral plates 側板 1619下*
Lateral teeth 側齒 1178下
Lateralia 側板 2341下*
Latham's snipe 大鷸... ... ... 2552下†
Lathriidæ 姬薪蟲科... ... ... 767上
Latilus 方頭魚屬 176下
Latilus argentatus 白甘鯛 ... 176上†
Latilus auratus 金甘鯛 ... ... 176上†
Latilus sinensis 方頭魚 175下
Laubfrosch 雨蛙... ... ... 737下
Läufer 千鳥 41下
Laufhuhn 三斑鶉 35上
Laughing hyaena 笑獚 2602上*
Laughing jackass 笑鴗 ... ... 1359上†
Laurer 勞婁氏管 451下*
Laverania malariae 惡性瘧蟲 1918下†
Laverania ranarum 山蛤血蟲 1270下†
Leach's fork-tailed petrel 白腰海燕... ... ... 1002下†
Leaf-cutting ant 樵蟻 ... ... 2352下†
Leaia 角褶介 ... ... 1709上†
Least auklet 小鴎 .. .. 975下†
Least whimbrel 小杓鷸 ... ... 2558上†
Leather carp 革鯉 ... ... 2309下†
Leather-fish 魨 1986上
Leathery turtle 棱龜... ... ... 1466上
Lebia bifenestrata 草螓 ... ... 1122下†
Lebia crux-minor 龜螓 ... ... 1123上†
Lebia japonica 猨螓 ... ... 1125下†
Lebia retrofasciata 猨螓 ... ... 1125下†
Lebidia bioculata 眼螓 ... 1123上†
Lebidia octoguttata 八星螓 ... 1125下†
Lecanella 碟海綿 ... ... 1660下†
Leda sp. 綾衣蛤 ... ... 2595下†
Lederschildkröte 棱龜 1466上
Ledra auditura 鵰鴞蟲 ... ... 938下†
Left auricle 左心耳 167上*
Left pulmonary arteries 左肺動脈... ... ... 652下*
Left ventricle 左心室 167下*
Leiua echigonia 佛鯔 ... ... 2032下†
Legena 瓜狀體 2490上*
Leghorns 累蒿痕雞 ... ... 2296下†
Leicester sheep 累司脫羊 ... 1821下†
Leierschwanz 琴鳥 1491下
Leiobunum 盲蜘之一種... ... 645下†
Leiognathus argenteum 鰏 ... 2426上
Leiognathus elongatum 姬鰏... 2426下†
Leiognathus lineolatum 絲鰏... 2426下†
Leiognathus nuchale 鰏 2426上
Leiognathus rivulatum 洞鰏 ... 2426下†
Leist 赤鳩 ... ... 1358上†
Leistotrophus gracilis 蜂蝥 ... 2227上†
Lelia decempunctata 蠹蝽 ... 1673下†
Lema decempunctata 凹頸蜂 675下†
Lema flavipes 金花蟲 663下
Lemming 旅鼠 ... ... 2317下†
Lemonidæ 天狗蝶科... ... ... 143上
Lemur 狐猴 635下
Lemur albifrons 白面狐猴 ... 636下†
Lemur catta 節尾狐猴 ... ... 636下†
Lemur cinereiceps 鬘狐猴 ... 636上†
Lemur coronatus 冠狐猴... ... 636下†
Lemur macaco 黑狐猴 ... ... 636上†
Lemur nigrifrons 黑面狐猴 ... 636上†
Lemur ruber 赤狐猴 .. .. 636下†
Lemur rubriventer 赤腹狐猴 636下†
Lemur rufipes 赤足狐猴.. ... 636上†
Lemur rufus 褐狐猴 ... ... 635下†
Lemur varius 斑狐猴 ... ... 635下†
Lemuridæ 狐猴科 636下
Lemuroidea 狐猴類 637上
Length of bill 嘴長 1403下*
Length of body 體長 2541上
Length of claws 爪長... ... ... 1403下*
Length of head 頭長 2090上
Length of snout 吻長 1364上*
Length of tail 尾長 1403下*
Length of tarsus 跗蹠長 1403下*
Length of toes 趾長 1403下*
Length of wing 翼長... ... ... 1403下*
Lens 靈視 1584上*
Leopard 豹 1139上
Leopard seal 海豹 ... ... 966上†
Lepadidæ 茗荷兒科 1198上
Lepadocrinus 海橄欖 ... ... 955下†
Leperditia 豆石 498下
Leperditidæ 豆石科 499上
Lepidaplois perditic 瀧邏羅 ... 1744下†
Lepidion modestus 黑鱈 ... ... 2512上†
Lepidopsetta bilineata 苔鰈 ... 2425下†

Lagostomus trichodactylus 鼯 1547上†
Lagostrophus fasciatus 條兔鼴 2571上†
Lagothrix sp. 兔猴 521下
Lagria rufipennis 假蜉 1174下
Lagriidæ 假蜉科... ... ... 1175上
Lama 美洲駝 822上
Lamarck 賴默克氏 1223下*
Lamarckism 賴默克主義 ... 1613上*
Lamarck's theory of use and disuse 賴默克氏使用說... 1612下*
Lambrus validus 菱蟹 1563下
Lamellar layer 葉層 791下*
Lamellibranchiata 瓣鰓類 ... 2332下
Lamellirostres 扁嘴類 775下
Lammergeier 髭兀鷹 ... ... 40下†
Lamna 鼠鮫屬 1779上
Lamna cornubica 鼠鮫 ... ... 2242上†
Lamnangia 爪蹄類 215下
Lamnannguia 爪蹄類 215下
Lamnidæ 鼠鮫科 1778下
Lamp shell 酸漿介 1868上
Lampania 蟹螺 ... ... 995上†
Lampetra mitsukurii 石吸鰻... 21下†
Lampetra planon 石吸鰻 ... 21下†
Lamphridæ 螢科... ... ... 2048下
Lamprete 八目鰻 20下
Lamprey 八目鰻 20下
Lampris lima 赤鯕鰍 ... ... 2366下†
Lampris regia 烏帽鯛 1031下
Lancelet 蛞蝓魚... ... ... 1573下
Lancet plates 槍板 1015下*
Land sole 陸蛞蝓 ... ... 1573上†
Langshans 蘭格襄雞 ... ... 2295上†
Languria filiformis 激蟖 ... ... 2159上†
Languria pectoralis 擬蛺... ... 2159上
Languria praeusta 腌特 ... ... 2159上†
Languridæ 擬蛺科 2159下
Languste 龍蝦 2120上
Laniidæ 伯勞科 439下
Lanius bucephalus 伯勞 437上
Lanius collurio 赤背鵙 ... ... 439下†
Lanius excubitor 灰鵙 ... ... 439上†
Lanius lucionensis 縞鵙 ... ... 438下†
Lanius magnirostris 虎鵙 ... 438下†
Lanius major 北大鵙 ... ... 438上†
Lanius minor 嬌鵙 ... ... 439上†
Lanius schach 海南鵙 ... ... 438下†
Lanius sphenocercus 南大鵙... 438上†
Lanius superciliosus 赤鵙 ... 437下†
Lankester 藍格思氏... ... ... 1202上*
Lankesterella ranarum 山蛤血蟲 ... ... 1270下†
Lantern node 籠燈節 119上*
Lantern-shell 燈蛤 ... ... 1080下†
Laonome sp. 毛槊 ... ... 2431上†
Lapas anatifera 茗荷兒 1097上
Laphria auricincta 金帶蠖 ... 872上†
Laphria mitsukurii 蜂蠖 ... ... 871上†
Laphria rufa 石虻 ... ... 871下†
Lappenqualle 眞水母類 ... 1053下
Lar gibbon 白掌猿 ... ... 732下†
Large intestine 大腸 61上
Large japanese bush-warbler 鶯 2466上
Large japanese sky-lark 大鷚... 2517下†
Laridæ 鷗科 2516下
Larinæ 鷗亞科 2516下*
Larinus griseopilosus 蒿蟒 ... 1603下†
Larinus latissimus 牛蒡蟒 ... 1603上†
Lariosaurus 烏鬼龍 ... ... 2323下†
Larrada amplepennis 巢蜂 ... 1297上†
Larrada aurulenta 地籠 ... ... 1296下†
Larus canus 鷗 2514上
Larus crassirostris 海貓 ... ... 2514下†
Larus glaucescens 鷲鷗 ... ... 2515下†
Larus glaucus 白鷗 ... ... 2515下†
Larus leucopterus 浮鷗 ... ... 2516上†
Larus ridibundus 赤味鷗 ... 2515上†
Larus saundersi 黑味鷗 ... ... 2515下†
Larus schistisagus 黑背鷗之一種... ... ... 2515下*
Larus tridactylus 三趾鷗 ... 2515上†
Larus vegae 黑背鷗 ... ... 2515下†
Larva 幼蟲 2527上*
Larvacea 幼形類 278下
Larvae 幼蟲 278下
Larval organs 幼蟲器官 281上
Larval stage 稚兒期 1692下
Larviformia 幼蟲形類 280下
Larynx 喉頭... ... ... 1415下
Lasinus fuliginosus 黑蟻 ... ... 2349下†
Lasiocampidæ 枯葉蛾科... ... 787下
Lasioderma serricorus 菸蠹 ... 412下†
Lasiotropis grisea 帥鼉 ... ... 180下†
Lateolabrax 鱸屬 2622下
Lateolabrax sp. 鱸 2621上
Lateral artery 側動脈 308下*

Kiang 騫驢 ... 2608上†
Kibisz 田鳧 ... 1737上†
Kidney 腎臟 ... 1552下
Kielmeyer 葛梅友氏 ... 1223下*
Killer 虎鯨 ... 974下†
Killer whale 逆戟鯨 ... 1145上
King bird of paradise 王風鳥 ... 850上†
King charles 獅子狗 ... 935上†
King crab 鱟 ... 2584下
King eider 綿鳧 ... 1769上†
King penguin 權鵙 ... 36上†
King vulture 王鷲 ... 1064下†
Kingfisher 魚狗 ... 1357下
Kinkajou 蜜熊 ... 1801上†
Kinoplasm 運動質 ... 1288上*
Kinorhyncha 動嘴類 ... 1226上
Kisutch 銀鱒 ... 2542上†
Kite 鳶 ... 1892上
Kittiwake gull 三趾鷗 ... 2515上†
Kittlitz's ground thrush 綠衣畫眉 ... 317下†
Kiwi 幾維 ... 1425上
Klaffmuschel 海螂 ... 1003上
Klapperschlange 響蛇 ... 2493上
Kleiber 鳾 ... 1991上
Kletterfisch 攀鱸 ... 2324下
Klip das 岩狸 ... 2058上†
Kneading-trough 蛤蜊 ... 1159上†
Knot 漂鷸 ... 2561下†
Koaita 蛛猴 ... 1571上
Koala 考拉 ... 1331下†
Kolbenquallen 碩水母類 ... 1516上
Kolibri 蜂鳥 ... 1726上
Kölliker 旬立格氏 ... 1225上*
Kolsum 巒犬 ... 238下†
Kondor 神鷹 ... 1064上
Kongo 剛果族 ... 15上*
Konosirus 鰶屬 ... 2499上
Konosirus punctatus 鰶 ... 2498上
Konosirus thrissa 獊泥 ... 2499上†
Kormorant 鸕鷀 ... 2622下
Koulan 騫驢 ... 2608上†
Kowalewsky 柯留司格氏 ... 1225上*
Krähe 烏鴉 ... 1036下
Kranich 鶴 ... 2471下
Krätzmilbe 疥癬蟲 ... 805下
Kreuzschnabel 交喙鳥 ... 358上
Krohnia pacifica 鐃蟲 ... 1935下†
Kuandu 豲貐 ... 1866下†
Kukang 獨猴 ... 2324下†
Kurile-island wren 瞿鷦 ... 2548上†
Kwangtung ducks 粵鶩 ... 2449下†
Kyphosus cinerascens 天竺鮑 1884上†
Kyphosus lembus 極樂鮑 ... 1884上†

L

La fleche 拉弗來西雞 ... 2296下†
Labia minor 小蠼 ... 2607上†
Labial palpi 脣鬚 ... 1304下
Labidura riparia 強蠼 ... 2607上†
Labium 下脣 ... 38下
Labouring animals 役使動物 2139下*
Labracoglossa 鯑屬 ... 2308下
Labracoglossa argentiventris 鯑 2308下
Labridæ 隆頭魚科 ... 1621上
Labrum 上脣 ... 37上*
Labyrinthici 褶鰓類 ... 2212下
Labyrinthodonta 迷齒龍科 ... 1144上
Laccobius bedeli 蜆蛞 ... 220下†
Laccotrephes japonensis 紅娘華 ... 815上
Lacerta agilis 砂蜥蜴 ... 1320下†
Lacerta vivipara 胎蜥蜴 ... 1320下†
Lacertidæ 蛇舅母科 ... 1320下
Lachesis flavovilidis 飯匙倩 ... 1761上
Lachnosterna inelegans 黑菝 ... 695上†
Lachrymal 淚骨 ... 892下*
Lachrymal fossa 淚窩 ... 1934上*
Lacinia 小顋內葉 ... 83上
Lacon binodulus 頷客 ... 260上†
Lactophrys tritropis 濱鰤 ... 2285下†
Lacunae 骨小隙 ... 1538下*
Lady-bird 瓢蟲 ... 2018下
Lady-bug 瓢蟲 ... 2018下
Laganum decagonalis 蓮葉贏 ... 1714上†
Lagarus microcephalus 畦蠑 ... 1121上†
Lagena 瓶蟲 ... 1688上
Lagenidæ 瓶蟲科 ... 1688下
Lagenorhynchus acutus 鐮海豚 973下†
Lagomyidæ 兔鼠科 ... 522上
Lagomys 兔鼠 ... 521下
Lagopus mutus 雷鳥 ... 1757下

Janthina 海蝸牛屬 1001上
Janthina exigua 芘蠃 ... ... 1000下†
Janthina fragilis 海蝸牛... ... 1000上
Janthina globosa 瑠璃螺... ... 1000下†
Janthinidæ 海蝸牛科 1001上
Japalura polygonata 樹蜥蜴 ... 2000下
Japan thrush 黑鶇 ... ... 2382上†
Japanese alpine pipit 田鷚 ... 182下†
Japanese black bear 倭熊 ... 1798下†
Japanese brown bear 魋 ... ... 1799上†
Japanese crested ibis 朱鷺 ... 399下
Japanese fruit-pigeon 烏鳩 ... 747下†
Japanese great spotted woodpecker 赤鴷 ... ... 1227上†
Japanese greenfinch 磧鶸 ... 2023上
Japanese hawfinch 桑鳫 931上
Japanese hedge-sparrow 茅滑... 555上†
Japanese long-tailed tit 鷑 ... 2467下
Japanese marsh-tit 瓊雀... ... 91下†
Japanese mosque-swallow 赤腰燕 2012上†
Japanese night heron 溝鳵 ... 2567上†
Japanese ouzel 黑鶇 ... ... 2382上†
Japanese paradise fly-catcher 練鵲 1948上
Japanese robin 駒鳥 1982下
Japanese rose-finch 紅鶴 ... ... 2437下†
Japanese waxwing 緋連雀 ... 1345上†
Japanese wolf 豺 1143下
Jassidæ 浮塵子科 939下
Jassus praesul 薯蛪 ... ... 938上†
Java ape 爪哇猴 ... ... 2396上†
Java monkey 爪哇猴 ... ... 2396上†
Java sparrow 文鳥 169上
Javan buzzard 鵟鳩 ... ... 1893下†
Javan ox 爪哇牛 ... ... 226上†
Javan peacock 爪哇孔雀 ... ... 159下†
Jay 樫鳥 1910上
Jejunum 空腸 79上*
Jelly-fish 水母 193下
Jerboa 跳鼠 1737下
Jerea 海蓮蓬 ... ... 4上†
Jerfalcon 白隼 ... ... 1151上†
Jersey 喬西乳牛 ... ... 225下†
Jingle shell 龍宮鏹 ... ... 911下†
Jonstonus 江式通氏 1221上*
Jordanidia raptatoria 籠梭魚 288下†
Jugular 喉位 1366上*
Jugular plates 喉板 1415上
Jugular veins 前總大靜脈 ... 756下
Julidæ 馬陸科 1161上
Julus 馬陸 1160下
Jungle fowl 原雞 ... ... 2292上†
Junonia asterie 赭胥 ... ... 1718下†
Junonia orithya 青胥 ... ... 1718下†

K

Kabara-goya 澤巨蜥 ... ... 275下†
Käfermilbe 蚢蚜 1311上
Kaffir 格否族 ... ... 15上†
Kakadu 白鸚 ... ... 2626下†
Kakapo 鴞鸚 ... ... 2628下†
Kakar 羌鹿 ... ... 1406上†
Kaliella multivolvis 陸地蝸 ... 798下†
Kallima inachis 木葉蝶 ... ... 1719上†
Kamtschatkan nuthatch 白額鳾 ... ... 1992上†
Kamtschatkan wagtail 白鶺 ... 2475下†
Kanchil 印麐 ... ... 2478下†
Kangaroo 袋鼠 1329上
Kängru 袋鼠 1329上
Kanker 盲蜘 645上
Kapschwein 土豚 48下
Kapuzineraffe 卷尾猴 532上
Kareius bicoloratus 二色鰈 ... 2424上†
Karettschildkröte 玳瑁 ... ... 2575上†
Karpfenlaus 鯉蝨 2310下
Karyaster 核星形體 1290上*
Karyaster stage 核星期 92下
Karyokinesis 有絲分裂 1289上*
Karyolymph 核液 1287上*
Karyolysus lacertarum 蜥蜴血蟲 ... ... 430上†
Karyoph ranarum 山蛤血蟲 ... 1270下†
Karyoplasm 核質 1287上*
Käsemilbe 乾酪蟲 1174上
Keel 龍骨突起 1397下*
Keitloa 経犀 ... ... 1265上†
Kentish plover 千鳥 41下
Kentish sand-plover 千鳥 ... 41下
Keraterpeton 鯢龍 ... ... 2546下†
Keratosa 角質海綿類 494上
Key-hole limpet 鑰孔蝛 2599下

Insecta 昆蟲類 585下
Insectivora 食蟲類 876上
Insectivora primitiva 原食蟲類 886下
Instinct 本能 281上
Integripalliata 全緣類 365上
Integument 皮膚 332上
Intelligence 智能 1453下
Inter mediate host 中間宿主... 105下
Interambulacral field 間步帶... 1012下*
Intercellular substance 細胞間
質 1534上*
Interfibrillar substance 纖維間
質 1286下*
Interfilio-plasm 纖維間質 ... 1286下*
Interjugal plate 咽甲 825下*
Intermediate host 中間宿主... 1233上*
Intermediate hybrid 等性雜種 1041下*
Intermediate plates 間板... ... 999下*
Internal cast 內像 123上*
Internal ligament 內靭 2333下*
Internal lobe 內總 267上*
Interoperculum 中鰓蓋骨 ... 1569下*
Interradialia 間輻板... ... ... 948上*
Interradium 間步帶... ... ... 1457上*
Interscapular 肩間部 1393下*
Interspinous bones 鰭柱骨 ... 1371上*
Intestinal cannal 腸溝 34上*
Intestine 腸 1698上
Inuus cynomolgus 爪哇猴 ... 2396上†
Inuus ecaudatus 叟猴 ... ... 2395下†
Inuus erythraeus 森猴 ... ... 2396下†
Inuus nemestrinu 豚尾猴 ... 2396上†
Inuus silenus 獢 ... ... 2396上†
Inuus sinicus 崇猴 ... ... 2396上†
Invertebrata 無脊椎動物 ... 1223上*
Involuntary muscle 不隨意筋 102上
Involute 內捲 265下*
Ips japonicus 木蠹 ... ... 247上†
Iris 眼簾 1274下
Irregulares 外輪類 271下
Irritability 刺激感應 531上
Irritation 刺激 531上
Isastraea 六角珊瑚 ... ... 617上†
Ischikauia steenackeri 苦腸魚 837上
Ischiopod te 坐節 306上*
Ischium 坐骨 456上
Ishidaella straminea 莽蛪 ... 937下†
Isis 海木賊 941下
Isistius brasiliensis 達摩鮫 ... 2246上*
Ismene benjamini 青衣郎 ... 657上†
Iso flo-maris 磯鰯 2181下
Isobuna japonica 磯䲡 ... ... 2456下†
Isocardia 同心蛤 ... ... 177上†
Isometrus maculatus 斑蠍 ... 2357下†
Isopleura 等側類 395下*
Isopoda 等腳類 1522上
Isoptera 白蟻類 327上
Isopteryx sp. 蜉蝣 ... ... 2213上†
Isospondyli 等椎類 1522上
Isotoma nitida 黑跳蟲 ... ... 718下†
Isthmus 頸峽 1367下*
Istiophoridæ 旗魚科... ... ... 1790下
Istiophorus 旗魚屬 1790下
Istiophorus gladius 旗魚... ... 1788下
Istiophorus orientalis 蕉旗魚 1789上†
Isuropsis 青鮫屬 ... ... 74 下
Isuropsis glauca 青鮫 ... ... 2242下†
Italian bee 伊國蜜 ... ... 1847下†
Itch-mite 疥癬蟲 805下
Ithone hexaspilota 龜甄蟲 ... 202 上†
Iulidæ 馬陸科 1161上
Iulus 馬陸 1160下
Ivory-shell 海贏 1018上
Ixodes bovis 美洲蜱... ... ... 1996下†
Ixodes ricinus 壁蝨 1995下
Ixodidæ 壁蝨科 1996下
Iyngipicus kaleensis 臺鴷 ... 1229下†
Iyngipicus kisuki 𪂈鴷 ... ... 1229上†
Iyngipicus kisuki nigrescens 銳
鴷 ... ... 1229上†
Iyngipicus kisuki seebohmi 小
鴷 ... ... 1228上†
Iynx torquilla 鶺鴒 ... ... 1229下†
Iytta vesicatoria 芫青 ... ... 374上†

J

Jack snipe 小鷸 ... ... 2553上†
Jackal 胡狼 ... ... 1044上†
Jackdaw 穴烏 ... ... 1038下†
Jacobin 毛領鴿 ... ... 2254上†
Jaguar 美洲虎 821上
Jako 貫珠舌... ... ... 2629上†

Icerya rosae 薔蝛 ... ... 112上†
Ichneumon generosus 斑蜾 ... 764下†
Ichneumon grossorius 帶蜾 ... 764下†
Ichneumon 7-guttatus 斗星蜾 764上†
Ichneumonidæ 姬蜂科 766上
Ichneumonites sp. 古姬蜂 ... 254上
Ichthyobdella sp. 鯥蛭 ... ... 982下†
Ichthyobdellidæ 海蛭科 983下
Ichthyoidea 魚形類 1357上
Ichthyology 魚類學 1388下
Ichthyopterygia 魚鰭類 1362下*
Ichthyornis sp. 魚鳥 1361上
Ichthyornithes 魚鳥類 1362上
Ichthyosauria 魚龍類 1362下
Ichthyosaurus 魚龍 1362上
Ichthyoscops lebeck 紅膳 ... 1277上†
Ichthyotomi 肋棘類 421下
Ictinus clavatus 箭尾蜓 ... ... 1861上†
Idiocerus ishiyamae 涯蛪 ... 937下†
Idiocerus vitticollis 柳蛪 ... ... 937下†
Idricerus japonicus 大角蛉 ... 719下†
Iguana 鬣蜥 2603上
Iguana tuberculata 鬣蜥 2603上
Iguanidæ 鬣蜥科 2603下
Iguanodon 禽龍 1691下
Iguanodontidæ 禽龍科 1692上
Ikan sumpit 射魚 ... ... 273下†
Ileum 回腸 79上*
Ilisha 鰣魚屬 2456下
Ilisha elongata 鰣魚 ... ... 2462下†
Ilium 腸骨 1697上*
Illaenus 小櫛蟲 ... ... 2329上†
Illiberis tenuis 黑斑蛾 ... ... 1440上†
Illoricata 無甲類 1478下
Ilybius apicalis 摸魚兒 ... ... 2127上†
Ilybius ater 游邏卒 ... ... 2127上†
Imaginal disc 成蟲盤 869上*
Imago 成蟲 462下
Impennes 短翼類 1513上
Imperforata calcarea 無孔石灰質類 1351上*
Inarticulata 無鉸類 1484下
Incised palmate foot 缺蹼足 ... 1397上*
Incisors 門牙 1949下*
Incus 砧骨 1057下
Indian buffalo 水牛 192上
Indian chevrotain 印麞 ... ... 2478下†
Indian civet 南靈貓 ... ... 2583下†
Indian crested eagle 角鷹 ... 2551上†
Indian crocodile 澤鱷 ... ... 2619上†
Indian dove 斑鳩 ... ... 1753下†
Indian elephant 象 1589上
Indian gavial 恆河鱷 ... ... 2617下†
Indian mungoose 蒙哥 1829上
Indian ox 瘤牛 ... ... 225下†
Indian python 蚺蛇 1136下
Indian ratel 陸蜜貛 ... ... 1850下†
Indian rhinoceros 犀 1263下
Indian runner ducks 印度鶩 ... 2441上†
Indian stonechat 野鴝 ... ... 2384下†
Indian tapir 印度貘 ... ... 2282上†
Indian wagtail 山鶺鴒 ... ... 2476上†
Indian water-rail 秧雞 1065上
Indian weaver bird 締鳥 ... ... 170上†
Indian wild dog 豺犬 ... ... 237下†
Indirect division 間接分裂 ... 1289上*
Individual variation 箇體變異 1808上
Indo-Germanic 印度日耳曼支 16下*
Industrial zoölogy 工業動物學 ... 98上
Inexpleta 空房科 349下
Inferior jugal 下顎竇 1377下*
Inferior maxillary bone 下顎骨 39下
Inferior umbilicus 下臍 1401上*
Inferior vena cava 下行大靜脈 167下*
Infrabasalia 下址板 948上*
Infraoesophageal ganglia 下咽頭神經球 309上*
Infundibulum 漏斗管 2087上*
Infusoria 纖毛蟲類 2521上
Inhalant canal 入水管 20上
Inhalant sinus 入水竇 991下*
Inheritance 遺傳 2069下
Iniistius dea 點鯛 2258下
Inimicus japonicus 鬼鰧 ... ... 2459上†
Injurious birds 害鳥 905下
Injurious insects 害蟲 905下
Ink-bag 墨囊 1901下
Inner lip 內唇 116上
Inner margin 內緣 116下
Inner toe 內趾 1396下*
Innominate bone 無名骨 1479下
Inocellia crassicornis 駱駝蟲 ... 2095下
Inoceramus 蛣兒 ... ... 1048上†
Insect 昆蟲 563下

Hylidæ 雨蛙科 738下
Hyliota planata 樹鷦 ... ... 776下†
Hylobates agilis 長臂猿 731下
Hylobates cyndactylus 合趾猿 732上†
Hylobates entelloides 瘠猿 ... 732下†
Hylobates lar 白掌猿 ... ... 73_下†
Hylobates leuciscus 銀猿 ... 733上†
Hylobates sp. 黃猿 ... ... 733上†
Hylobius gebleri 柰蜱 ... ... 1604下†
Hylobius perforatus 櫟蜱... ... 1602下†
Hylobius signatipennis 柰蜱 ... 1604下†
Hylopus 柔龍 513上*
Hylotoma pagana 鵜花娘子 ... 2073下†
Hymenocaris 皮蝦 334上
Hymenophysa curta 海鰌 ... 2031下†
Hymenoptera 膜翅類 1952上
Hymenopus bicornis 結螳 ... 2197下†
Hynobius lichenatus 北鯢 ... 1646上†
Hynobius naevius 斑鯢 ... ... 1645下†
Hynobius nebulosus 霞鯢 ... 164_下†
Hyoid arch 舌弓... ... ... 424下
Hyoid bone 舌骨... ... ... 425下
Hyolithes 頰舌螺 ... ... 2133下†
Hyopotamus 水猪 ... ... 339上†
Hyotherium 水豬 ... . 1349下†
Hyperalonia tantalus 烏衣虻... 714上†
Hyperaodon rostratus 槌鯨 ... 1793上
Hypermetamorphosis 異形變態 576上*
Hyperoartia 完口蓋類 456下
Hyperodapedon 杵牀龍 587上
Hyperotreta 穿口蓋類 1655上*
Hyphydrus japonicus 漁娘 ... 2126下†
Hypodamia 13-punctata 十三星瓢蟲 ... ... 2022上†
Hypoderma bovis 牛蠅 230上
Hypoglossal nerve 喉上神經... 1378下*
Hypolimnas bolina 幻紫蝶 ... 1285下†
Hypomesus japonicus 公魚 ... 836下†
Hypomesus olidus 若鷺 836上
Hyponomeuta malinella 酢蟲蛾 1927下†
Hypopharynx 螯舌 2195下
Hypophloeus floricola 餅蠹 ... 401上†
Hypophthalmichthys moritrix 鰱 2497上
Hypoplancton 下層浮游動物 37下*
Hypoptychus dybowskii 鐵鮐子 ... ... 289上†
Hypoptychus steindachneri 埃圖子... ... ... 289上†
Hypopyra dulcina 合歡蛾 ... 2151上†
Hyporhamphus 鱵魚屬 2613下
Hyporhamphus japonicus 南洋鱵 ... ... 2613下†
Hyporhamphus kurumeus 黑尾鱵... ... ... 2613上†
Hyporhamphus mioprorus 仙鱵 2613下†
Hyporhamphus sajori 鱵魚 ... 2612下
Hypostoma 下脣... ... ... 38下
Hypostomides 下口類 38上
Hypotricha 腹毛類 1700上
Hypotrichida 下毛類 38上
Hypsagonus quadricornis 角鰧 2465下†
Hypsipetes amaurotis 鵯 2378上
Hypsipetes hensoni 鵯之一種 2379上†
Hypsipetes pryeri 琉鵯 ... ... 2378下†
Hypsipetes squamiceps 蓬島鵯 2378下†
Hypsiprymnodon moschatus 南麝鼠... ... ... 758下
Hyracidæ 蹄兔科 2058上
Hyracotheridæ 鼠貍科 1778上
Hyracotherium 鼠貍... ... ... 1778上
Hyrax 蹄兔 2057下
Hyrax capensis 岩貍... ... ... 2058上†
Hyrax syrianus 嶢貴... ... ... 2057下†
Hyriopsis schlegelii 雞冠 ... 1109下†
Hystolysis 組織分散 869上*
Hystricidæ 豪豬科 1866下
Hystrix cristata 豪豬 1865下
Hystrix subcristata 豪豬... ... 1865下

I

Iarthesia chrysographella 螟蛾 2038下
Ibacus ciliatus 兜蝦 ... ... 2122上†
Ibalia sp. 樹蜂蠹 ... ... 475上†
Ibex 山羊 88上
Ibis chinensis 朱鷺 399下
Ibis melanocephala 白鵠 ... ... 400上†
Ice-bear 白熊 ... ... 1800上†
Iceland gull 浮鷗 ... . 2516上†
Iceland sheep 冰島羊 ... ... 1822下†
Icelus spiniger 冰鰯 ... ... 467上†

Horny plate 角質板 ... 494上
Horny sheath 角質鞘 ... 494下
Horse 馬 ... 1151上
Horse-fly 虻 ... 839下
Horse mackerel 竹筴魚 ... 405下
Horse-shoe crab 鱟 ... 2584下
Horse sponge 馬海綿 ... 988下†
Horse-whale 海象 ... 983下
Host 宿主 ... 105下*
Hottentots 霍吞托族 ... 15上†
Houdan 郎滕雞 ... 2297上†
Hound 猩 ... 235下†
Houndfish 星鮫 ... 2238下†
House rat 玄鼠 ... 1774下†
Howlers 吼猴 ... 455上
Howling monkey 吼猴 ... 455上
Huanaco 原駝 ... 2094下†
Hucho perryi 鰡鯀 ... 1785下†
Human round-worms 蛔蟲 ... 1565上
Humenes interrorata 櫟酢蛾 ... 2008下†
Humeral plate 腕甲 ... 825下*
Humerus 上膊骨 ... 37上
Hummelälchen 山蜂線蟲 ... 1980上†
Hummer 螯祖 ... 1958上†
Humming bird 蜂鳥 ... 1726上
Humpback whale 子持鯨 ... 67下
Hund 犬 ... 231下
Hunting leopard 獵豹 ... 1140上
Hutchin's barnacle goose 鼾鵝 1622下†
Huxley 赫胥黎氏 ... 1225上*
Hyaena 鬣狗 ... 2601下
Hyaena brunnea 褐獏 ... 2602下†
Hyaena crocuta 斑獏 ... 2602上†
Hyaena striata 鬣狗 ... 2601下
Hyaenarctos 鬱熊 ... 1802下†
Hyaenidæ 鬣狗科 ... 2602下
Hyaenodon 肉齒獸 ... 420上
Hyalea tridentata 龜螺 ... 2133上
Hyaleidæ 龜螺科 ... 2134上
Hyalesthes dexastatus 麥蚼 ... 329上†
Hyaline cartilage 硝子軟骨 ... 1536下*
Hyaline substance 透明質 ... 1286下*
Hyalo-plasm 透明質 ... 1286下*
Hyalonema sieboldi 掃子介 ... 559下
Hyastenus diacanthus 角蟹 ... 496上
Hybodontidæ 弓鮫科 ... 99下
Hybodus 弓鮫 ... 2246上†
Hybrid 雜種 ... 1041上*
Hybris subjacens 長角蜻蛉 ... 719上
Hydaticus bowringi 錦龍蝨 ... 2125下†
Hydaticus grammicus 緻龍蝨 2125下†
Hydaticus pacificus var. lunatus 斑龍蝨 ... 2126上†
Hydaticus transversalis 橫龍蝨 ... 2126下†
Hydatina 錐輪蟲 ... 1978上†
Hydra 水螅 ... 208下
Hydra fusca 褐水螅 ... 209下†
Hydra viridis 青水螅 ... 209上†
Hydrachna concharum 蛤蜱 ... 609上†
Hydrachna sp. 河蜱 ... 608下
Hydrachnidæ 河蜱科 ... 609上
Hydraecia nictitans 萓[illegible] ... 1531上†
Hydro-polyp 水螅蠢蟲體 ... 1555下*
Hydrobia 臙螺 ... 1772下†
Hydrobius fuscipes 沮蝺 ... 220下†
Hydrochaerus capybara 水豚 ... 1340下†
Hydrochares affinis 鐺蝺 ... 222下†
Hydrochares libera 遊蝺 ... 222上†
Hydrochelidon hybrida 浮鷗 ... 2017下†
Hydrocorallinæ 水螅珊瑚類 ... 210上
Hydrocores 水椿類 ... 20[illegible]下
Hydroidea 水螅類 ... 209下
Hydromedusæ 水螅水母類 209下
Hydrometra procera 潭蜉 ... 205下†
Hydrometra vittata 水黽 ... 205下†
Hydrometridæ 水黽科 ... 206下
Hydrophidæ 蛇婆科 ... 1315下
Hydrophilidæ 牙蟲科 ... 223上
Hydrophilus acuminatus 牙蟲 219上
Hydrophilus cognatus 牙蟲 ... 219上
Hydrophis bicolor 黑蝙蛇 ... 1315上†
Hydrophis fasciatus 蛇婆 ... 1314下
Hydroprogne caspia 鬼鷗 ... 2017下†
Hydropsyche 筒石蠶 ... 1526下
Hydropsychidæ 筒石[illegible]科 ... 1527上
Hydroptilidæ 姬石蠶科 ... 761下
Hydrospires 水孔 ... 956上*
Hydrozoa 水螅水母類 ... 209下
Hygrotrechus palludum 鷺蟲 ... 205下†
Hygrotrechus remigator 水黽 205上
Hyla arborea 雨蛙 ... 737下
Hyla büergeri 錦襖子 ... 1569下†
Hylesinus pilosus 柳髓蟲 ... 87下†
Hylesinus sp. 麥髓蟲 ... 86下†
Hylesinus vittatus 榆髓蟲 ... 87上†

Hobby 土鶻 ... 1150下†
Hodgs 蟹獴 ... 1830上†
Hodgson's ringed plover 劍鴴 ... 42上†
Hog 豚 ... 1338上
Holacanthus bishopi 蠻鯛 ... 273下†
Holacanthus septentronalis 蠻鯛 ... 273上†
Holaster sp. 星海膽 ... 1715下†
Holasteridæ 星海膽科 ... 783上
Holcodont dentition 溝齒式 ... 1176下
Holocentrus ittodai 晴鰓 ... 2420下†
Holocentrus sammara 金鰓 ... 2420上†
Holocentrus spinosissimu 鰓 ... 2420上
Holocephali 全頭類 ... 363上
Holochlora brevifissa 絡緯 ... 2202上†
Holocystites 海橘 ... 955上†
Hololepta depressa 扁蝎 ... 2080下†
Holometabola 完全變態 ... 45下
Holoptychiidæ 完褶魚科 ... 457下
Holoptychius 完褶魚 ... 457上
Holostei 硬骨硬鱗類 ... 1517上
Holosternus japonicus 大粉蝮 ... 696上†
Holostomis melalenca 石下新 ... 352上†
Holostomis regina 紫石蠶 ... 351下†
Holothuroidea 海參類 ... 969上
Holotricha 同毛類 ... 369下
Holotrichia parlleia 黑蛾 ... 6..上†
Holotrichida 全毛類 ... 2522上*
Holstein 荷蘭乳牛 ... 225上†
Holys blomii fii 蝮蛇 ... 1964下
Holzbock 壁蝨 ... 1995下
Homalonotus 瓣節蟲 ... 2231上†
Homerus gammarus 蟹祖 ... 1958上†
Homing pigeon 傳書鴿 ... 225上†
Hominidæ 人科 ... 18上
Homocercal 正尾 ... 281下
Homocercal tail 正形尾鰭 ... 281下
Homocoela 等腔類 ... 1522上
Homœocerus concoloratus 苔蟀 ... 194下†
Homœocerus dilatatus 蟠蟀 ... 1945下†
Homœocerus marginatus 蛛大蟀 ... 1945下†
Homœogryllus japonicus 金鐘兒 ... 2210上†
Homœosaurus sp. 淸龍 ... 1263上
Homologous organ 相同器官 ... 807上
Homology 相同 ... 807下*
Homolomyia canicularis 飯蠅 ... 913上†
Homomya 等辮蛤 ... 1913上†
Homomyaria 同柱類 ... 370上
Homonucleata 同核動物 ... 370上
Homophyl 相同 ... 807下*
Homoplastida 同細胞動物 ... 370下
Homoptera 同翅亞目 ... 370上
Homo sapiens 人 ... 13下
Hondo copper pheasant 鵾雉 ... 1751下†
Honey ant 蜜蟻 ... 2350上†
Honey badger 蜜貛 ... 1850上
Honey bear 蜜熊 ... 1891上†
Honey-buzzard 八角鷹 ... 1894上†
Honey-eater 蜜雀 ... 2267上†
Honey-kite 八角鷹 ... 1894上†
Honey-sucker 蜜雀 ... 2267下†
Hooded seal 冠海豹 ... 966上*
Hooded spider monkey 兜蛛猴 1572上†
Hook-worm 十二指腸蟲 ... 24下
Hooker 郝克氏 ... 1225上*
Hooks 鉤 ... 1747下
Hoopoe 戴勝 ... 2262上
Hoplegnathidæ 石鯛科 ... 349下
Hoplegnathus fasciatus 石鯛 ... 349上
Hoplia obducta 姬花潛 ... 69下†
Hoplia communis 長蹄蝮 ... 697上†
Hoplichthys regani 針鯒 ... 228下†
Hoplimenus cognatrius 黑蟬 ... 764上†
Hoplimenus 6-maculatus 六星蟬 ... 764上†
Hoplites 鎧石 ... 752下†
Hoplobrotula armata 鎧鼬魚 ... 611上†
Hoplonemertini 鎧紐蟲類 ... 770上*
Hoplostethus mediterraneu 燧鯛 ... 2174上
Horeites cantans 鶯 ... 2460上
Hormiphora pulmosa 氣球水母 ... 2326上†
Hormurus australasias 青州蠍 2357下†
Hornbill 犀鳥 ... 1266下
Horned-billed puffin 角目鳥 ... 1414下†
Horned-eyed 角目鳥 ... 1414下†
Horned grebe 角鸊鷉 ... 2592上†
Horned puffin 角目鳥 ... 1414下†
Horned toad 角蟾 ... 496下
Horned viper 角蝰 ... 1956下†
Horns 角 ... 488下
Hornschwämme 角質海綿類 494上
Horny layer 角質層 ... 494下

Heterotrichida (2) 異毛類 ... 1493上
Hexacentrus plantaris 瘠螽 ... 2202下†
Hexacoralla 六射珊瑚類 ... 118上
Hexactinellida 六軸海綿類 ... 118上
Hexagrammidæ 鮎並科 2103下
Hexagrammos 鮎並屬 2103下
Hexagrammos aburaco 油子 ... 2102下†
Hexagrammos octogrammus 油目魚... ... ... 2103上†
Hexagrammos otakii 鮎並 ... 2102上
Hexagrammos stelleri 油子之一種... ... ... 2103上*
Hexanchus corinus 鯨鮫 ... ... 2243上†
Hexapoda 六足蟲類 585下*
Hierococcyx fugax 鷹鳩 ... ... 472上†
Hierococcyx hyperythrus 鷹鳩 472上†
Hierococcyx sparveroides 佛鳩 472上†
Himantarium 長蚣 ... ... 48下†
Himantura gerrardi 處女魟 ... 1879下†
Himarayan cuckoo 筒鳥 ... ... 472下†
Himidzu mole 山鼹 96下
Hind gut 後腸 770下
Hind head 後頭 771上
Hind layer 後層 1510上*
Hind-limbs 後肢... ... ... 769下
Hind margin 後緣 770下
Hind neck 後頸 1393下*
Hind toe 後趾 1396下*
Hind-wing 後翅 568上*
Hinge 鉸合部 1869下
Hinge-line 鉸合線 108下*
Hinny 駃騠 ... ... 2609上†
Hipparion sp. 古驁 ... ... 1156下†
Hippobosca capensis 狗蠅 ... 1964上†
Hippobosca equina 蝨蠅 1963上
Hippoboscidæ 蝨蠅科 1964上
Hippocampus aterrimus 黑海馬 ... ... 2119下†
Hippocampus coronatus 龍落子 2118下
Hippocampus hystrix 藻龍 . 2120上†
Hippocampus japonicus 北海馬 2119下†
Hippocampus kelloggi 大海馬 2119下†
Hippocampus mohnikei 鼻龍 2120上†
Hippoglossoides elassodon 馬鰈 .. .. 2425上†
Hippoglossoides hamiltoni 泥鰈 ... ... 2425上†
Hippoglossus 庸鰈屬 1240上
Hippoglossus hippoglossus 庸鰈 ... ... 2423下†
Hippoglossus stenolepis 馬舌 2425下†
Hippoglossus vulgaris 庸鰈 ... 2423下†
Hippology 馬學 1162上
Hippolyte varians 彎蝦 2595上
Hippolytidæ 彎蝦科 2595上
Hipponyx 兜螺 1182下
Hipponyx cornucopiae 馬掌螺 1183上†
Hippopotamidæ 河馬科 604下
Hippopotamus 河馬 604上
Hippopotamus amphibius 河馬 604上
Hippopotamus liberiensis 矮河馬 ... ... 604下†
Hippospongia 馬海綿 ... ... 988下†
Hippurites 馬尾蛤 1157上
Hippurites cornu-vaccinum 馬尾蛤之一種... ... ... 1158上*
Hippuritidæ 馬尾蛤科 1158上
Hirasea sinnosa 蒲團蝸 ... .. 798下†
Hirodula bipapilla 拒斧 ... ... 2196下†
Hirtenvogel 綿鳧 ... ... 1769上†
Hirudinea 蛭類 1578下
Hirudinidæ 水蛭科 203上
Hirudo medicinalis 水蛭 202上
Hirudo nipponica 水蛭 202上
Hirundinidæ 燕科 2013下
Hirundo alpestris nipalensis 赤腰燕 ... ... 2012上†
Hirundo javanica namiyei 琉燕 2012下†
Hirundo rustica gutturalis 燕 2011上
Hispa angulosa 黃針蜉 ... ... 671下†
Hispa japonica 墨蜉 ... ... 671下†
Hispa subquadrata 芒背蜉 ... 671下†
Hister cadaverinus 子蝎 ... ... 2080上†
Hister jamatus 閻魔蟲 2079上
Hister japonicus 穴蝎 ... ... 2080下†
Hister jekeli 閻魔蟲... ... ... 2079上
Histeridæ 閻魔蟲科... ... ... 2081上
Histiobranchus bathybius 底鰻鯏 ... ... 2507下†
Histiocottus bilobus 帆穴鯊 ... 356下†
Histogeny 組織發生學 1301下
Histology 組織學 461下*
History of zoölogy 動物學之歷史... ... ... 1218下
H atzin 麝雉 2480上

Heipetology 爬蟲學 1041下*
Hemiaspidæ 古鱟科 257上
Hemiaspis sp. 古鱟 .. .. 1487下†
Hemiaster 半球蛸枕 ... ... 1716下†
Hemibarbus 似鯉屬 441上
Hemibarbus barbus 似鯉... ... 440下
Hemibranchi 半鰓類 253上
Hemicardium cardissa 葵蛤 ... 1713上
Hemichorda 半索類 1698下*
Hemicidaris 半球海膽 ... ... 1012上†
Hemiclepsis kasmiana 貝蛭 ... 774上†
Hemidactylium scutatum 四趾螈 ... ... 2400下†
Hemidactylus bowringii 蝘蜓... 383上†
Hemidactylus frenatus 蟖虎 ... 382下†
Hemifusus 天狗螺屬 143下
Hemifusus ternatanus 天狗螺 143下
Hemifusus tuba 鬼螺 ... ... 143下†
Hemilepidotus gilberti 橫紋鰑 467下†
Hemimetabola 不完變態 ... 100下
Hemimyaria 半筋類... ... ... 252下
Hemiptera 半翅類 252上
Hemiramphidæ 鱵魚科 ... 2613下
Hemirophila atrilineata 尺蠖蛾 161上
Hemisphaerius variabilis 球蚼 329下†
Hemitremia septentrionalis 鰱鱵 ... ... 1084下†
Hemitremia steindachneri 脂鰱 1084下
Hemorobiidæ 姬蜻蛉科 766下
Hemorobius micans 小草蛉 ... 1102下†
Hen-harrier 雞鵟 ... ... 2006上†
Heniconetta stelleri 絨鳧 ... 1769下†
Henicops 砂蚣 ... ... 341下†
Heniochus diphrentes 旗鯛 ... 273上†
Hepatic vein 肝靜脈 487上
Hepato-pancreas 肝胰臟 ... 486下
Hepato-portal vein 肝門靜脈 1430上*
Hepatus dussumieri 青剝魚 ... 2031上†
Hepatus matoides 黑剝魚 ... 2031上†
Hepatus triostegus 縞鯛 2030上
Hepialidæ 蝙蝠蛾科 1959下
Hepialis aemulus 蝙蝠蛾 ... 1959上
Heptagenia binotata 蚊蜉 ... 1733下†
Heptophylla picea 黃蚑 ... ... 706上†
Heptranchias deani 脂鮫... ... 2243下†
Heptranchias maculatus 夷鮫 2243下†
Herculia glamcinalis 梓髓蛾 ... 2041上†
Hereditary substance 遺傳質 2070上
Heredity 遺傳 2069下
Hermaphrodite 雌雄一體 ... 1755上
Hermit crab 寄居蟲... ... ... 1233下
Herodias garzetta 鷺 2563下
Herodias timoriensis 風標公子 2568下†
Heron 鷺 2563下
Herpestes ichneumon 埃及獴 1830下†
Herpestes mungo 蒙哥 1829上
Herpestes urva 蟹獴... ... ... 1830上†
Herpetology 爬蟲類學 630下
Herpobdella atomaria 石蛭 ... 342下
Herpobdellidæ 石蛭科 343上
Herrentiere 靈長類 2582下
Herrer 西羅族 15上*
Herring 鯡 2370上
Hesperia comma 赤弄蝶... ... 657上†
Hesperia flava 狸弄蝶 ... ... 656下†
Hesperidæ 弄蝶科 461上
Hesperornis 黃昏鳥 1625下
Hesperornis regalis 黃昏鳥之一種... ... ... 1626上*
Hestia leuconoe 白斑蝶 ... ... 1449上†
Hestina assimilis 銀斑蝶 ... 1449上†
Heteractinellidæ 多軸海綿類 380上
Heterocera 蛾類... ... ... 1722上
Heterocercal 歪尾 281下*
Heterocerci 歪尾類 ... ... 794上†
Heterocoela 異腔類 1495下
Heterocotylea 異吸盤類... ... 1421上*
Heterodera radicicola 萘菜線蟲 ... ... 1980上†
Heterodontidæ 虎沙科 663上
Heterodontus 虎沙屬 663上
Heterodontus philippi 虎沙 ... 2239下†
Heteroleotris arenarius 磧鯊... 47下†
Heteromastigida 異鞭毛類 ... 1496上
Heteromera 異節類 1495下
Heteromi 異肩類 1494上
Heteromyaria 異柱類 1484上*
Heteronemertini 異紐蟲類 ... 1494下
Heteronucleata 異核動物 ... 370下*
Heteropalpi 異鬚類 1496下
Heteroplastida 異細胞動物 ... 370下*
Heteropoda 異足類 1493下
Heteroptera 異翅類 1494下
Heterotrichida (1) 異毛類 ... 2522上*

Haplomi 單肩類... ... ... 1419上
Haplophragmium 屈片蟲 ... 2078下†
Harbour porpoise 鼠海豚 ... 974上†
Hare 野兎 ... ... 520下†
Hare wallaby 兎𩿨 ... ... 2571上†
Hargitt's pygmy woodpecker 小䴕... ... ... 1228上†
Harlequin duck 晨鳧 ... ... 1768上†
Harp-shell 蜀江螺 1724上
Harpa 蜀江螺屬... ... ... 1724下
Harpa conoidalis 蜀江螺... ... 1724上
Harpa minor 棱螺 ... ... 1724上†
Harpa venticora 佛拳螺 ... ... 1724下†
Harpactor leucospilus 松蟌 ... 874上†
Harpactor ornatus 麗蟌 ... ... 874上†
Harpalus platynotus 扁螏 ... 1124上†
Harpalus tridens 戟螏 ... ... 1121下†
Harpeidæ 馬蹄蟲科... ... ... 1163下
Harpes 馬蹄蟲 1163上
Harpiocephalus hilgendorfi 鼷蝠 ... ... 1957下†
Harpoceras 鐮菊石 2450上
Harpoceras japonicum 倭鐮菊石 ... ... 2450下†
Harpoceratidæ 鐮菊石科 ... 2450下
Harpodon microchir 水天狗 ... 1434上†
Harrier 兎猅 ... ... 234下†
Hartebeest 狷羚 ... ... 1302下†
Harvest-bug 秋蚲 ... ... 923下†
Harvest-lice 秋蚲 ... ... 923下†
Harvest-man 盲蜘 645上
Harvest-mouse 巢鼠 ... ... 1775上†
Harvest-tick 秋蚲 ... ... 923下†
Harvesting ant 農蟻 ... ... 2351下†
Harvey 哈維氏 1221上*
Hatching stage 孵化期 1385上*
Hatteria punctata 纓蜥 2620上
Hatteriidæ 纓蜥科 2620下
Hau 鼠海豚 ... ... 974上†
Haubentaucher 鸊鷉... ... ... 2591上
Hauraki gulf 纓蜥 2620上
Hausrind 牛 223上
Haustellata 吸收口 449下
Haustier 家畜 908上
Haversian canal 哈佛司氏管 1539上*
Hawk-billed turtle 玳瑁 ... ... 2575上†
Hazel-grouse 松雞 ... ... 1758上†
Head 頭部 1091上
Heart 心臟 167上
Heart-cockle 葵蛤 1713上
Hebomoia glaucippe 紅狂蝶 ... 1071下†
Hecalus fukuroki 荒蛪 ... ... 937上†
Hectocotylized arm 生殖腳 ... 2087上*
Hedge-pig 猬... ... ... 1489上
Hedgehog 猬... ... ... 1489上
Hedychrum japonium 金蜂 ... 744下†
Hedychrum lewisi 小青蜂 ... 744下†
Height of body 體高 2541上
Helcon cornutus 蜉蜂 ... ... 84下†
Helicidæ 蝸牛科... ... ... 1973上
Helicina japonica 蟠螺 2276上
Helicina verecunda 貞蟠螺 ... 2276上†
Helicinidæ 蟠螺科 2276上
Heliconiscus 蟣 2205下
Helicolenus 鮋屬 2101上
Helicolenus dactylopterus 夢鮋 2101上†
Helicolenus emblemarius 旗鮋 2100下†
Helicolenus marmoratus 鮋 ... 2098下
Helicolenus sp. 鱖 2542下
Helieutaea stellata 棘茄魚 ... 1461上
Heliodiscus 芒球蟲 ... ... 158下†
Heliopora 蒼珊瑚 ... ... 1016下†
Heliosphaera 蜂窩蟲 1727下
Heliothidæ 螟蛉科 2038上
Heliothis armigera 螟蛉 2037上
Heliothis dipsaceus 苜螟蛉 ... 2038上†
Heliothis marginata 菸螟蛉 ... 2037下†
Heliothrips sp. 網腹蟲 ... ... 2192上†
Heliozoa 太陽蟲類 158上
Helix 蝸牛 1970下
Helix desertorum 沙蝸牛 ... 1972下†
Helix mackensii 毛蝸牛 ... ... 1972下†
Helix pomatia 羅馬蝸牛 ... 1971下*
Helmet-shell 髻螺屬 2454下
Helminthology 蠕蟲學 2406下
Helobatodae histrio 涉蚱... ... 206上†
Helobdella stagnalis 扁蛭 ... 773下
Helochares striatus 印蝺 ... 221上†
Heloderma horridum 珠蜥 ... 600下†
Heloderma suspectum 毒蜥 ... 600上
Helodermatidæ 毒蜥科 600下
Helophilus flaviceps 金面蠅 ... 864上†
Helophilus virgatus 蘆蠅 ... 862下†
Helophorus auriculatus 蠕蝺 ... 221上†
Helota gemmata 大木蝨 52上
Helotidæ 大木蝨科 53上

Hæmal canal 血管溝 432上*
Hæmal spine 血管棘 432上*
Haematococcus 紅雪蟲 ... .. 2455下†
Haematoloecha nigro-rufa 赫蝽 ... ... 874下†
Hæmatology 血液學 430下
Haematopinus macrocephalus 馬蝨 ... ... 1962下†
Haematopinus piliferus 狗蝨 .. 1962下†
Haematopinus suis 豬蝨 ... ... 1963上†
Haematopinus vituli 牛蝨 ... 1963上†
Haematopota tristis 點虻 ... 840上†
Haematopus niger 玄蠣鷸 ... 2449上†
Haematopus osculans 蠣鷸 ... 2448下
Haemocoel 血體腔 432下
Haemocyanin 血綠素 308下*
Haemodipsa japonica 草蛭 ... 202下†
Haemoglobin 血色質 431上*
Haemoproteus danilewskyi 球頭血蟲 1270下
Haemorrhagia fuciformis 蓬蠋蛾 ... ... 150上†
Haemosporidia 血液胞子蟲類 430上
Haemulidæ 雞魚科 2300上
Haeocytozoa 血球寄生蟲 ... 431下
Hagenius japonicus 鷓蜓... ... 1861上†
Hair-tail 帶魚 1237上
Hair-tailed monkey 兔猴 521下
Hair worm 金線蟲 695上
Hairy 毛羽 1401下*
Hairy-nosed wombat 毛鼻獾... 1330下†
Hairy saki 綿猴 ... ... 634上†
Hakenwurm 十二指腸蟲 ... 24下
Halaelurus rudis 虎鮫 ... ... 2245下†
Halcyon coromanda 赤鴗 ... 1358上†
Halcyon pileatus 山鴗 ... ... 1358下†
Half-apes 狐猴類 637上
Haliaetus albicillus 白尾鷲 ... 2550下†
Haliaetus pelagicus 羌鷲... ... 2550上†
Halicalcinus 凹背蟹... ... ... 2035下†
Halicampus grayi 海蠹 ... ... 1676上†
Halichaerus grypus 灰海豹 ... 966上†
Halichoeres 遍羅屬 1745上
Halichoeres bleekeri 本遍羅... 1743上†
Halichoeres bundus 狹遍羅 ... 1743上†
Halichoeres opercularis 珠遍羅 ... ... 1743下†
Halichoeres poecilopterus 遍羅 1742下
Halichoeres pyrrhogrammus 麻遍羅... ... ... 1745上†
Halichondrina 矽角海綿類 ... 649上
Halicore dugong 儒艮 1994上
Halictus proximatus 隧蜂 ... 1847下†
Haliotidæ 石決明科... ... ... 338上
Haliotis 石決明 336上
Haliotis asinina 耳螺 ... ... 1239下†
Haliotis astricta 小軍帽 ... ... 1239上†
Haliotis discus 黑鰒 ... ... 337下†
Haliotis diversicolor 常節 ... 1238下
Haliotis gigantea 大鰒 ... ... 337下†
Haliotis mekai 扁鰒 ... ... 337下†
Haliotis ovina 圓軍帽 ... ... 1239下†
Haliotis planata 扁軍帽 ... ... 1239上†
Haliotis sp. 長軍帽 ... ... 1239下†
Haliotis varia 疣軍帽 ... ... 1239上†
Haliplus voalus 沼梭... ... ... 2125下†
Halisarca 肥海綿 650下
Halistema 海扈 ... ... 1810下†
Halitherium 海豕 951下
Haller 哈勒氏 1224下*
Hallux 後趾... ... ... 139下*
Halobates sericeus 海黽 ... ... 206下†
Halocynthia karasboja 玄海鞘 1007下†
Halocynthia roretzi 石勃卒 ... 1006下†
Halter 桿翅 1678上
Haltica flavicornis 桌蚤 ... ... 671上†
Halyomorpha picus 鼈蟓... ... 1674下†
Halysites 鏈珊瑚 2361上
Halysitidæ 鏈珊瑚類 2361上
Hamburghs 黑姆褒雞 ... ... 2295下†
Hamites 鉤石 ... ... 386下†
Hamm 哈模氏 1221上*
Hammer-headed shark 雙髻鮫 2239上†
Hammer-oyster 丁蠣 7上
Hammer-shell 丁蠣 7上
Hanna 霧雉 2480上
Hanuman 癨猴 ... ... 141下†
Hapale jacchus 狨 796上
Hapalidæ 狨科 796下
Hapalogenys mucronatus 髭鯛 919下†
Hapalogenys nigripinnis 峽棱鯛 919下
Hapalopteron familiare 環眼皃 2267上†
Haploceras 坦菊石 546下
Haploceratidæ 坦菊石科 ... 547下
Haploconus 單峯獸 1419下

Grey rat 鼠 1772下
Grey seal 灰海豹 ... ... 966上†
Grey starling 白頭翁 321上
Griffon vulture 兀鷹 40上
Grizzly bear 灰熊 ... ... 1800下†
Gromia oviformis 尺盤蟲 ... 262下†
Grottenolm 盲螈 645下
Ground parrot 鴞鸚 ... ... 2628下†
Growing line 生長線 297上
Growth 成長 462上
Gruidæ 鶴科 2475下
Grunting ox 犛牛 1916上
Grus chinensis 鶴 2471下
Grus cinerea 玄鶴 ... ... 2472上†
Grus communis 玄鶴 ... ... 2472上†
Grus leucauchen 白頂鶴 ... ... 2472下†
Grus leucogeranus 遼鶴 ... ... 2472下†
Grus monachus 白頭鶴 ... ... 2473上†
Grus vipio 白頂鶴 ... ... 2472下†
Grus virgo 蓑羽鶴 ... ... 2473上†
Gryllodes berthellus 蟋蟀 ... 2207上
Gryllodes mitratus 油葫蘆 ... 2208下†
Gryllotalpa africana 螻蛄 ... 2209上†
Gryllus conspersus 垣蛛 ... ... 2209下†
Gryphaea 螺蠣 ... ... 482下†
Guanaco 原駝 ... ... 2094下†
Guano 糞化石 2185下
Guarnard 竹麥魚 405下
Guatemala crocodile 瓜地馬鱷 2619上†
Guathopogon elongatus 長鰤 ... 2611下†
Guathopogon gracilis 絲鰤 ... 2611下†
Guenon 長尾猴 715上
Guereza 髯猴 ... ... 804上†
Guillemot 海鳩 ... ... 977上†
Guinea-fowl 珠雞 1050上
Guinea pig 豚鼠 1339下
Guinea worm 絲蟲 1550下
Guitar-fish 犂頭鮫 ... ... 1882上†
Gula 咽喉 760上
Gulo luscus 狼獾 ... ... 2599上†
Gum animal 狟 483上
Gunnels 鳚 2502下
Gymnapogon japonicus 禿鯰 ... 2374上†
Gymnites 裸菊石 ... ... 2212上†
Gymnites watanabei 裸菊石之一種 2212上*
Gymnocanthus hetzensteini 黑腰鯒 ... ... 469下†
Gymnocanthus pistilliger 刺鯒 469上†
Gymnochaeta grandis 碧蟟 ... 912下†
Gymnocranius griseus 夷鯛 ... 692下†
Gymnolaemata 裸脣類 1862下
Gymnonsarda 鰹屬 2502下
Gymnonsarda affinis 鰹 2499下
Gymnophiona 裸蛇類 1481上*
Gymnosomata 裸體類 1864上
Gymnothorax albimarginatus 白緣鱆 ... ... 1624下†
Gymnothorax kidako 韌魚 ... 1624上
Gymnothorax laysanus 擬鱺 ... 1624下†
Gymnothorax microszewskii 雪鱆 ... ... 1624下†
Gymnothorax odiosus 沙鱆 ... 1624下†
Gymnothorax reticularis 網鱆 1624下†
Gymnothorax wakanouræ 維鱆 1624下†
Gymnotus electricus 電鰻 ... 1760下
Gynacantha hyalina 蚊虎 ... 1860下†
Gynandrophthalma affinis 黃領青衣 ... ... 681上†
Gypaëtus barbatus 髭兀鷹 ... 40下†
Gypagus papa 王鷹 ... ... 1064下†
Gyps fulvus 兀鷹 40上
Gyrfalcon 白隼 ... ... 1151上†
Gyrinidæ 豉蟲科 1337下
Gyrinophilus porphyriticus 紫螈 ... ... 2401上†
Gyrinus curtus 豉蟲 1336上
Gyrinus japonicus 蝣蟹 ... ... 1337上†
Gyroceras 環角石 ... ... 2632上†
Gyrodus sp. 古鯿 255上

H

Haarbalgmilbe 毛囊蟲 191下
Habrosyne derasa var. scripta 紋尖蛾 ... ... 385上†
Hackee 金花鼠 666上
Hackney 乘馬 ... ... 1155下†
Hadena gnoma 靚蛾 ... ... 375下†
Hadenidæ 地蠶蛾科 376上
Hadromerina 強韌海綿類 ... 1240上
Haeckel 郝開爾氏 1225上*
Hæmal arch 血管弓 482上

Gorgonocephalus 筐魚 1525下
Gorilla 大猩猩 60下
Gorilla gina 大猩猩 60下
Gorsachius goisagi 溝鴉 ... ... 2567上†
Götte's larva 多歧腸類之幼蟲 378下*
Governor battenberg's turkey 鷂雉... ... ... 2480上
Gracilaridæ 細蛾科 1298下
Gradated tail 凸尾 1395下*
Graeco 脫來哥支 17上*
Gragonet 鼠䲁 1779上
Grains 粒 1018下*
Grammodes mygdon 石榴螃... 2151上†
Grammotaurius brevilinea 條石蛾... ... ... 527上†
Grampus sakamata 逆戟鯨 .. 1145上
Grandry's body 葛蘭特氏體... 2409下*
Granida albolineata 銀絲蝂 ... 704下†
Graper 海鰤... ... ... 1003上
Graphoderes adamsi 鮫蠡 ... 2125上†
Grapholita glycinivorella 赤莢蠶 ... ... 1246上†
Graphomyia maculata 鰵花蠅 912上†
Graphosoma rubrilineata 頳綏蟻 ... ... 1672下†
Grapsus haematocheira 紅蟹... 818下
Grapsus japonicus 毛蜞 ... ... 819下†
Grapsus nankin 螃蟹 ... ... 819下†
Grapsus sp. 蟛蜞... ... ... 819上†
Grapta c-aureum 篳胥 ... ... 1718上†
Graptolitidæ 筆石類... ... ... 1519上
Graptopsaltria corolata 鳴蜩 ... 2277上†
Gray-headed flying-fox 灰狐蝠 1424下†
Gray jungle fowl 灰原雞... ... 2292下†
Gray minevet 山椒鳥 93上
Great ant-eater 大食蟻獸 ... 876下†
Great armadillo 王犰狳 ... ... 284上†
Great bustard 碩鴇 ... ... 1992下†
Great crested grebe 幘鷿鷉 ... 2592上†
Great emerald bird of paradise 風鳥... ... ... 848下
Great flying phalanger 絨鼯 ... 1334下†
Great grey shrike 灰鵙 ... ... 459上†
Great-horned owl 貓鴞 ... ... 2113上†
Great kalong 克郎 ... ... 1424上†
Great kangaroo 大袋鼠 59上
Great king penguin 櫂鷗... ... 360上†
Great northern diver 鯡阿比... 736上†
Great pied hornbill 角[illegible] ... ... 1267下†
Great salt-water crocodile 瀞鱷 2618下†
Great snow goose 寒雁 ... ... 1622下†
Great triton 梭尾螺 1258下
Great white egret 風標公子 ... 2568下†
Greater bird of paradise 風鳥 848下
Greater circulation 大循環 ... 60上
Greater coverts 大覆雨羽 ... 1395上*
Greater horseshoe bat 菊頭蝠 1560下
Greater sulphur-crested cockatoo 雪衣娘 ... ... 2627上†
Grebe 鷿鷉 2591上
Green euglena 梭微子 1260下
Green frog 蛙 1567上
Green gland 綠腺 1816上
Green heron 篠鴉 ... ... 2567上†
Green-legged tattler 草鷸 ... 2560下†
Green monkey 青猴 ... ... 634下†
Green pigeon 青鴿 747上
Green ring-necked parrakeet 鸚哥 ... ... 2625下†
Green sandpiper 草鷸 ... ... 2560下†
Green turtle 綠蠵龜... ... ... 2574下†
Green-winged dove 金鳩... ... 748上†
Greenland falcon 白隼 ... ... 1151上†
Greenland right whale 北極鯨 2416下†
Greenland seal 北海豹 ... ... 965下†
Greenshank 青足鷸 ... ... 2560上†
Gregarina polymorpha 多形簇蟲 ... ... 2184下†
Gregarina sp. 簇蟲 2183上
Gregarinida 簇蟲類 2184下
Gregarious habit 羣棲 1694上
Grevy's zebra 葛氏驫 ... ... 1437下†
Grew 葛盧氏 1225上*
Grey black woodpecker 熊鴷... 1228下†
Grey bunting 黑蒿雀 ... ... 1636上†
Grey fork-tailed petrel 海燕 ... 1001下
Grey-headed bunting 赤鵐 ... 1633上†
Grey-headed green woodpecker 山鴷... ... ... 1228上†
Grey-headed lemur 髦狐猴 ... 636上†
Grey-headed wattled lapwing 跳鳧... ... ... 1736下
Grey hound 靈猩 ... ... 233下†
Grey Japanese ouzel 黑鶇 ... 2382上†
Grey mullet 鯔 2364下
Grey parrot 貫珠舌 ... ... 2629上†
Grey phalarope 鰭鷸... ... .. 2556下†
Grey plover 斑鴴 ... ... 42下†

Glochidium 河珠母之幼蟲 ... 603下*
Glomeridæ 球蛭科 1270上
Glomeris 球蛭 1269下
Glomerulus 微血管毬 619上*
Glossa 正舌 281下
Glossiphonia smaragdinna 碧蛭 ... ... 773下†
Glossiphonidæ 扁蛭科 774上
Glossiva papalis 刺蠅 429下*
Glugea bombycis 蠶微粒子 ... 2581下
Glutton 狠貛 ... ... 2599上†
Glycimeris siliqua 沙甘蜊 ... 294下†
Glycimeris vestitus 甘蜊... ... 294上
Glyciphagus fecularum 響蟀 ... 1174上†
Glycogen 肝澱質 486下
Glycymeridæ 甘蜊科 295上
Glycyphana fulvistemma 黑花潛 ... ... 696上†
Glycyphana jucunda 小花潛 ... 69·上†
Glycyphana pilifera 花潛 ... 697下†
Glyphaea sp 彫文蝦... ... ... 1241下
Glyphaeidæ 彫文蝦科 1242上
Glyphodes nigropunctalis 蛤蛾 2041上†
Glyphodes perspectalis 蘭葉蛾 2040下†
Glyphodes pyloalis 桑螟蛾 ... 2040下†
Glyphotaelius admorsus 剡石蠶 526下
Glyptocephalus sasae 勇鰈 ... 2426上†
Glyptodon sp 彫齒獸 1242上
Glyptodontidæ 彫齒獸科 ... 1242下
Glyptolaemus 鏤鱗魚 ... ... 1169上†
Glyptolepis 彫紋魚 ... ... 457下†
Glyptosphaerites 海鏤球... ... 954下†
Gnathagnus elongatus 青騰 ... 1277上†
Gnathobdellæ 顎蛭類 2302下
Gnathoconus triguttulus 三星蟻 ... ... 1673上†
Gnatholepis otakis 白衣鰕 ... 2434上†
Gnathypops evermanni 虹甘鯛 838下
Gnathypops hopkinsi 青甘鯛 838下†
Gnorimus doenitzi 篆文蝬 ... 695上†
Goat 山羊 88上
Gobiidæ 鰕虎科 2436下
Goblet cell 杯狀細胞 1705下*
Goby 鰕虎 2431上
Goërius carinatus 負鳖 ... ... 2225上†
Goethe 葛德臺氏 1223上*
Golden bandicoot 金袋狸... ... 1328上†
Golden bird of paradise 金風鳥 850上†
Golden-crested wren 戴菊鳥 ... 2262下
Golden eagle 鷲 2549下
Golden eye 白頰鳧 ... ... 176·上†
Golden oriole 金鶯 ... ... 1627下†
Golden pencilled hamburg 黑姆褒雞之一種 2295下*
Golden pheasant 錦雞 ... ... 1752上†
Goldfish 金魚 687下
Gomphina donacina 洞蛤仔 ... 613上
Gomphina melanaegis 小玉貝 615下†
Gomphina undulosa 噴水蛤仔 613下†
Gomphoceras 楔角石 ... ... 115上†
Gomphosus varius 釘遍羅 ... 1745上†
Gomphus melanopus 岩蜓 ... 1860下†
Gomphus postocularis 大苗蜓 1860上†
Gompsocleis mikado 螽斯 ... 2200上
Gonad organ 生殖器... ... ... 300下
Goneoclinic hybrid 偏性雜種 1176上
Gonia picea 額蝶... ... ... 912上†
Goniaster 角星魚 ... ... 998上†
Goniatites 棱角石 1465下
Goniatitidæ 棱角石科 1465下
Goniistius zebra 右卷 ... ... 2590上†
Goniistius zonatus 鷹斑鯛 ... 2589下
Goniocotes compar 鴿蝨 ... ... 416下†
Goniomya 隅蛤 ... ... 1918上†
Gonionema depressum 鉤手水母 ... ... 2415下†
Goniopholidæ 角楯龍科... ... 493上
Goniopholis 角楯龍 493上
Goniosoma japonicus 棱蟹 ... 1693下†
Gonium 聚包子... ... ... 1293上*
Gonochorite 雌雄別體 1755上*
Gonopteryx rhamni 蚶蝶... ... 1071下†
Gonopsis affinis 萊蟻... ... ... 1673上†
Gonorhynchus abbreviatus 鼠鯆 1778下
Gonyleptus 盲蜘之一種... ... 645下†
Goosander 秋沙鴨 ... ... 1769下†
Goose barnacl 茗荷兒 1097上
Gootsucker 夜鷹... ... ... 549下
Goral 斑羚 1303下
Gordiidæ 金線蟲科 693下
Gordius sp. 金線蟲 693上
Gorgonacea 柳珊瑚類 792下
Gorgonia 柳珊瑚 792上
Gorgonidæ 磯花科 2179下

Gemmation 出芽法 248下
Gempylus serpens 墨梭魚 ... 288上†
Gena 頰 564下*
Gena nitea 琵琶螺 ... ... 2399上†
Genealogical tree 系統樹 ... 1202上*
General anatomy 普通解剖學 461下*
General circulation 全身循環 60下*
General physiology 普通生理學 1453上
Generation 世代 242上
Genet 獛 ... ... 2583下†
Genetics 遺傳變異學 2070下
Genetta 獛 ... ... 2583下†
Genital cloaca 排泄腔 216下*
Genital organs 生殖器 300下
Genital plate 生殖板 300上
Geocichla major 畫眉之一種 317下*
Geocichla terrestris 綠衣畫眉 317下†
Geocichla varia 畫眉 ... ... 317下†
Geocoma 土薊子 ... ... 1314下†
Geocores 陸棲類 1351上
Geocoris varius 噴蟶 ... ... 726上†
Geoffroy's sand-plover 鐵嘴鴴 42下†
Geoffroy's tamarin 斑額猬 ... 1687上†
Geometra valida 枹刺蠟 ... ... 164下†
Geometridæ 尺蠖蛾科 166上
Geometriformidæ 擬尺蠖科 ... 2152上
Geometrina 尺蠖類 165上
Geonemertes sp. 陸紐蟲 ... ... 1074下†
Geophilidæ 土蚣科 48下
Geophilus 土蚣 48上
Geophilus electricus 光蚣 ... 48下†
Georyssidæ 鬩泥蟲科 1656上
Geotrupes laevistriatus 蜣螂 ... 699下†
Gephyrea achaeta 星蟲類 ... 785下
Gephyrea inermia 星蟲類 ... 785下
Gephyroberyx japonicus 揚藻魚 ... ... 2174下†
Gerfalcon 白隼 ... ... 1151上†
Germ 芽胞 661上
Germ-layers 胚葉 651上
Germans 日耳曼支 17上*
Germinal disc 胚盤 651下
Germinal epithelium 生殖皮膜 299下
Germinal selection 生殖質之淘汰 300下
Germinal vesicle 胚珠 444下*
Germo germo 長鬢金鎗 ... ... 708上†
Germo macropterus 黃肌金鎗 708下†
Gerreomorpha japonica 吉幸魚 1031上†
Gerridæ 水黽科 206下
Gerris elongatus 水馬 ... ... 206上†
Gerris palludum 黽蟲 ... ... 205下†
Gerspenstermaki 眼鏡猴 ... ... 1610下†
Gervillia 荚蛤 ... ... 1048上†
Gesner 蓋思耐氏 1220下*
Giant salamander 大鯢魚 ... 2373上†
Giant turtle 象龜 1593上
Gibbon 長臂猿 731下
Gienmuschel 偏口 1175下
Giesskannenmuschel 筒蠣 ... 1528下
Gigantostraca 大甲類 53上
Gigis candida 白鷺 2017下*
Gila monster 毒蜥 600上
Gill 鰓 2427上
Gill raker 鰓耙 1367下*
Gill-slits 鰓裂 2428上
Gilthead 烏頰魚 1040上
Gimp 1鷽 2588下
Giraffe 長頸鹿 730上
Girella m... anichthys 黑鮔 ... 1884上†
Girella mezina 翁鮔 ... ... 1884上†
Girella punctata 鮔 1885下
Gizzard 砂囊 811下
Glabella 頭鞍 33上*
Gland 腺 1706上*
Gland cell 腺細胞 1705下
Glandular portion 有腺部 ... 617下*
Glandular stomach 腺胃 756上*
Glanycus insolitus 窗蛾 1518上
Glanzfisch 月魚 177下
Glass crab 龍蝦之幼蟲 2121下*
Glass-rope sponge 拂子介 ... 559下
Glenea relicta 雪花蠰 ... ... 135下†
Glenurus japonicus 斑蛟蛉 ... 1576下†
Glenurus pupillaris 星蛟蛉 ... 1576上*
Gliederfüssler 節肢動物 1937上
Glirulus japonicus 山鼬 96上
Globe fish 河豚 605下
Globigerina sp. 抱球蟲 557下
Globigerinidæ 抱球蟲科 557下
Globiocephalus melas 巨頭鯨之一種 277上*
Globiocephalus sieboldii 巨頭鯨 276下

Gall 蟲癭 ... 2280上
Gallicrex cinereus 鳧翁 ... 1067上†
Gallinago australis 大鷸 ... 2552下†
Gallinago caelestris 鷸 ... 2551下
Gallinago galinula 小鷸 ... 2553上†
Gallinago megala 北鷸 ... 2552下†
Gallinago solitaria 青鷸 ... 2558下†
Gallinago sternura 針尾鷸 ... 2553下†
Gallinula chloropus 鷭 ... 2548下
Gallinula phoenicura 稻雞 ... 2549上†
Gallinule 鷭 ... 2548下
Gallus bankiva 原雞 ... 2292上†
Gallus domesticus 雞 ... 2291上
Gallus ferrugineus 原雞 ... 2292上†
Gallus furcatus 歧尾雞 ... 2292下†
Gallus gallus 原雞 ... 2292上†
Gallus lafayttii 錫蘭雞 ... 2292下†
Gallus sonnerati 灰原雞 ... 2292下†
Gallus stanley 錫蘭雞 ... 2292下†
Gallus varius 歧尾雞 ... 2292下†
Galvanotaxis 電的向性 ... 372下*
Gamasidæ 蜣蜱科 ... 1311下
Gamasus coleoptratorum 蜣蜱 1311上
Game 鬪雞 ... 2293上†
Game animals 獵物 ... 2137下*
Gammaridæ 水蚤科 ... 208上
Gammarus 水蚤 ... 207下
Gampsonyx 蜈蚣蝦 ... 1730下
Gangetic gavial 恆河鱷 ... 2617下†
Ganglion 神經球 ... 1060下
Ganglion cells 神經細胞 ... 1060下
Gannet 塘鵝 ... 2501下†
Ganodonta 光齒類 ... 362上
Ganoid fishes 光鱗魚 ... 362上
Ganoid scale 琺瑯鱗 ... 2543下*
Ganoider 硬鱗類 ... 1517下
Gans 雁 ... 1621下
Gape 會合線 ... 1394上*
Gardaney 巡堯 ... 1765上†
Garden-spider 園蜘 ... 1836上*
Gardener-bird 園丁鳥 ... 1652下
Gardener bower bird 園丁鳥 ... 1652下
Garrulinæ 橿鳥亞科 ... 1911下
Garrulus frandti 寒皋 ... 1911上†
Garrulus japonicus 橿鳥 ... 1910上
Garrulus lidthi 鵜鶘 ... 1911上†
Garrulus sinensis 屋烏 ... 1910下†
Gasterosteidæ 絲魚科 ... 1550上
Gasterosteus cataphractus 絲魚 1548下
Gasterotokeus biaculeatus 刀鞭魚 ... 1676上†
Gasteruption japonicum 細蜂 1298下
Gastornis 原鳥 ... 888上
Gastornis parisiensis 噩鳥 ... 888上†
Gastræum 腹面 ... 1393下*
Gastric mill 齒臼 ... 307上*
Gastrolepidoti 腹鱗科 ... 1705上
Gastropacha quereifolia 枯葉蛾 ... 787上
Gastropacha tremulifolia 剪葉蛾 ... 787下†
Gastrophilus equina 馬蠅 ... 230下†
Gastropoda 腹足類 ... 1700下
Gastrosteus pungitius 芒背鰲 1549下†
Gastrotricha 腹毛類 ... 1699下
Gastrovascular cavity 消化腔 1025上
Gastrovascular system 消化系 1025上
Gastrula 原腸胚 ... 1501上*
Gastrula stage 原腸期 ... 882下*
Gastrula theory 胚囊說 ... 1503下*
Gastrulation by delamination 分裂原腸 ... 119下
Gastrulation by invagination 陷入原腸 ... 119下*
Gaur 犎 ... 226上†
Gavial 恆河鱷 ... 2617下†
Gavialis gangeticus 恆河鱷 ... 2617下†
Gayal 大額牛 ... 226下†
Gazella dorcas 瞪羚 ... 1302下†
Gazelle 瞪羚 ... 1302下†
Gebia 沙鉗 ... 1968上†
Geburtshelferkröte 產蛙 ... 1664上
Gecinus canus 山鴷 ... 1228上†
Gecinus tancola 山鴷之一種 ... 1228下*
Gecko 守宮 ... 382上
Gecko chinensis 守宮 ... 382上
Gecko stentor 巨蝘 ... 383上†
Geckonidæ 守宮科 ... 383上
Geese 鵝 ... 2314上
Gegenbauer 徐金波氏 ... 1225上*
Gelasimus arcuatus 招潮 ... 819下†
Gelastorhinus esox 鳴蝗 ... 853上†
Gelatinous connective tissue 膠質結締組織 ... 1535上*
Gelechia cerealella 麥蛾 ... 1411上
Gelechiidæ 麥蛾科 ... 1411下

Four-toed salamander 四趾螈 2400下†
Fourth toe 外趾 1396下*
Fowl 雞 2291上
Fox 狐 632上
Fox hound 狐猩 ... ... 234上†
Fox shark 長尾鮫 ... ... 2242上†
Fox-tailed monkey 狐尾猴 ... 634上
Fox terrier 狐㹴 ... ... 235上†
Francolinus chinensis 鷓鴣 ... 1758下†
Fratercula cirrhata 花魁鳥 ... 1414下†
Fratercula corniculata 角目鳥 1414下†
Fratercula monocerata 善知鳥 1414上
Fratercula psittacula 海鸚 ... 977上†
Fratercular cristatella 異味鷗 975下†
Fregata minor 軍艦鳥 846上
Fregatidæ 軍艦鳥科 847上
Fregattvogel 軍艦鳥 846上
Frenulum 抱刺 557下
Fresh-water cerites 海蜷屬 ... 995上
Fresh-water fish 淡水魚 1262下
Fresh-water nerite 游螺 1478上
Fresh-water polyp 水螅 208下
Fresh-water shrimp 水蝨 207下
Fresh-water shrimps 豐年蟲 ... 2280上
Frigate-bird 軍艦鳥 846上
Frigate mackerel 花鰹 ... ... 2500上†
Frill-shark 鱶鮫 ... ... 2243上†
Fringilla kawarahiba major 磧鶸 2023上
Fringilla kawarahiba minor 小磧鶸 ... ... 2023下†
Fringilla kittlitzi 鷽鶸 ... ... 2023下†
Fringilla montifringilla 花雞 ... 2024上†
Fringiliidæ 雀科 1353下
Frizzled fowls 捲羽雞 ... ... 2294上†
Frog 蛙 1567上
Frondicularia 葉連蟲 ... ... 1688下†
Frons 額 2302下
Frontal 前頭骨 892下*
Frosch 蛙 1567上
Frugivora 食果類 62下*
Fruit dove 青鴿 747上
Fuchsaffemaki 狐猴 635下
Fulgoridæ 白蠟蟲科 330下
Fulica atra 大鷭 ... ... 2548下†
Fuligula histriomicus 長鳧 ... 1768上†
Fulmar 管鼻鸌 ... ... 1023上†
Fulmarus glacialis 管鼻鸌 ... 1023上†
Fundulichthys virescens 大鰷 2510上†
Fundus 腺部 334上*
Fungia 石芝 ... ... 958上†
Funnel 漏斗管 1796上
Fur seal 海狗 956下
Furcina ishikawae 花布鰑 ... 470上†
Furcina osimae 絹鰑 ... ... 470上†
Furcular 暢思骨 1361下*
Furze-pig 猬 1489上
Fusidæ 長辛螺科 722上
Fusulina 鮻石蟲 2247上
Fusulina japonica 鮻石蟲之一種 2247下*
Fusus 長辛螺屬 722上
Fusus colus 長瘠螺 ... ... 721下†
Fusus longirostris 長辛螺之一種 721下*
Fusus nicobaricus 千歲法螺 ... 721下†
Fusus nigrirostratus 燕長螺 ... 722上†
Fusus perplexus 長辛螺 721上
Fusus turricula 絲長螺 ... ... 722上†

G

Gabelweihe 鳶 1892上
Gadidæ 鱈科 2512上
Gadus macrocephalus 鱈 2510下
Gadwall 潔鳧 ... ... 1766下†
Galago 猳 483上
Galago mohali 狐猳 ... ... 483下†
Galea 小顎外葉 83上
Galeidæ 星鮫科 784下
Galeocerd 鮫僕 ... ... 2246下†
Galeodes dastuguei 毛蠍 191上
Galeopithecidæ 貓猴科 2056下
Galeopithecus volans 貓猴 ... 2056上
Galeorhinus japonicus 永樂鮫 2244上†
Galerites 兜海膽 ... ... 1714下†
Galeritidæ 兜海膽科 1181下
Galerucella aquatica 小蔘虎 ... 677上†
Galerucella distincta 莓蜉 ... 668下†
Galerucella maculicollis 星莎虎 ... ... 674下†
Galerucella multicostata 片栗蜉 ... ... 679下†
Galesaurus 貂龍 ... ... 101下†

Fire belied toad 響蛙 ... ... 1664上†
Fire-fly 螢 2045下
Firmisterna 強胸類 1240上
First lateral lobe 第一側總 ... 267上*
First lateral saddle 第一側鞍 267上*
First toe 後趾 1396下*
Fischassel 鰓蟲 2430上
Fisches 魚類... ... ... 1363上
Fischotter 水獺 210下
Fish-hawk 鶚 2439上
Fishes 魚類 1363上
Fishing-frog 鮟鱇 2233上
Fissilingnia 裂舌類 1581下
Fission 同等分裂 1288下*
Fissipedia 裂脚類 1581下
Fissirostres 籥口類 2397上
Fissurella listerioii 鑰孔蛾 ... 2599下
Fissurellidæ 鑰孔蛾科 2601上
Fistularia petimba 赤箭柄 ... 1933上†
Fistularia serrata 箭柄魚 ... 1932下
Fistulata 筒頂類 1527上
Flagellata 鞭毛蟲類... ... ... 2301上
Flagellate chamber 襟細胞室 2360上
Flagellated epithelium 鞭毛皮膜 333上*
Flagellum 鞭毛 2300下
Flame cell 焱細胞 778上*
Flamingoes 火烈鳥 212下
Flata limbata 白蠟蟲 327上
Flatfish 比目魚 183上
Flattened epithelial tissue 扁平皮膜組織 332下*
Flesh-spicules 肉針 419上
Flexibilia 可曲類 261下
Fliegender maki 貓猴 2056上
Flight feathers 撥風羽 1394下*
Floating egg 浮性卵 933下
Floating ribs 浮肋骨... ... ... 420下*
Flohkrebse 水蝨 207下
Flounder 鰈 2421下
Flugbeutler 袋鼯... ... ... 1334下
Flügelschnecke 鳳凰螺 1854下
Flügelschnecken 翼足類 2270上
Flussadler 鶚 2439上
Flussmuschel 蚌 1108下
Flussperlmuschel 河珠母 ... 603上
Flustra 板枝介 ... ... 835上†
Fluvidraco nudiceps 缺鮠 ... 1640下†
Flycatcher 鶲科 2471上
Flying dragon 飛龍屬 857下
Flying fish 文鰩魚 173下
Flying fox 狐蝠 ... ... 1424下†
Flying lemur 貓猴 2056上
Flying opossum 袋鼯... ... ... 1334下
Flying phalanger 袋鼯 1334下
Flying squirrel 鼯鼠... ... ... 2441下
Fohn dory 魴 1989下
Follicle cell 包卵細胞 249下
Follicular 包卵細胞 445下*
Follicular membrane 包卵膜... 249下
Follicule cell 包卵細胞 249下
Fonscolombia maclachlani 細腰蜓... ... ... 1860上†
Food vacuole 食胞 859下
Foot 足 1742上*
Foot-print 足痕 513上
Foramen 莖孔 1557上
Foraminifera 有孔類 389下
Forchamber 前室 756上
Fore-gut 前腸 755下
Fore-limb 前肢 755下
Fore neck 前頸 1393下
Fore-wing 前翅 568上*
Forehead 額 2302下
Forest zoology 森林動物學 ... 1465上
Forficated tail 鋏尾 1396上*
Forficula tomis 蚰蜒 ... ... 2607上†
Forficulidæ 蠼螋科 2607下
Forked plates 叉板 1015上
Forked tail 燕尾 1396上*
Forked-tailed jungle fowl 戟尾雞 ... ... 2292下†
Forked-tailed storm-petrel 白腰海燕... ... ... 1002下†
Formative layer 成形層 462上
Formica 蟻 2347上
Formica rufa 赤蟻 ... ... 2349上†
Formicidæ 蟻科 2553下
Formicomus braminus 珠頸蟻 3上†
Formosa macaque 臺灣猴 ... 2396上†
Fossil 化石 121上
Fossil animals 古動物 254下
Fossil zoology 化石動物學 .. 123下
Foudia madagascariensis 纈絲鳥 ... ... 170下†
Four-horned antelope 四角羚 1302上†

Facies 面部 ... 847下
Falciform process 鐮狀突起 ... 1379上*
Falco aesalon 鷂隼 ... 1150上†
Falco gyrfalco 白隼 ... 1151上†
Falco peregrinus 隼 ... 1149上
Falco sulbuteo 土鶻 ... 1150下†
Falco tinnunculus 茶隼 ... 1149下†
Falcon 隼 ... 1149上
Falconidæ 蒼鷹科 ... 1833下
Falconiformes 鷹類 ... 2591上
Falke 隼 ... 1149上
Fallow deer 黇鹿 ... 1407下†
False ribs 假肋骨 ... 420下*
Fan fish 蕉旗魚 ... 1789上†
Fan-tail 扇尾鴿 ... 2254下†
Fan-tailed warbler 鵦駒 ... 1942下
Fasan 雉 ... 1750上
Fasciolaria filamentosa 長旋螺 1725上†
Fasciolaria trapezium 旋螺 ... 1724下
Fasciolaria trapezium audouini 小旋螺 ... 1725上†
Fasciolariidæ 旋螺科 ... 1725上
Fasiola 小帶 ... 1716上*
Fat-bodies 脂肪體 ... 573下*
Fat granules 脂肪粒 ... 1084上
Fat tissue 脂肪組織 ... 1535上*
Fattening season 肥膩期 ... 1384下*
Favosites 蜂窩珊瑚 ... 1727上
Favositidæ 蜂窩珊瑚科 ... 1727下
Feather 羽毛 ... 1400下*
Feather star 毛頭星 ... 950上†
Feathered-toed scops owl 鵂鶹 2111上
Feeding migration 索餌洄游 ... 1385下*
Feet 脚 ... 1396上*
Felidæ 貓科 ... 2055上
Felis caracal 獰貓 ... 2054下†
Felis catus 野貓 ... 2054下†
Felis concolor 美洲獅 ... 1686上†
Felis domestica 貓 ... 2051下
Felis leo 獅 ... 1685下
Felis leopardus 豹 ... 1139上
Felis lynx 林猨 ... 2054上†
Felis maniculata angoranis 剛果貓 ... 2052下†
Felis maniculata domestica 英貓 ... 2052下†
Felis microtis 山貓 ... 2053上†
Felis onca 美洲虎 ... 821上
Felis pardalis 豹貓 ... 2053下†
Felis serval 藪貓 ... 2053上†
Felis spelaeus 穴獅 ... 1686下†
Felis tigris 虎 ... 661下
Felis tigris corensis 韓虎 ... 662下†
Felis tigris longipilis 滿洲虎 ... 662下†
Felis uncia 雪豹 ... 1139下†
Felis viverrina 虎貓 ... 1139下†
Felstaube 鴿 ... 2252下
Female animal 雌性動物 ... 1754下
Female body 雌性體 ... 1754下
Female gonad 雌性生殖器 ... 300下*
Female pronucleus 雌性前核 ... 283上*
Femoral plate 脛甲 ... 825下
Femur (1) 大腿骨 ... 62上
Femur (2) 腿節 ... 567上*
Fenestella 網石 ... 1817上
Fenestra ovalis 卵圓窗 ... 1658上*
Fenestra rotunda 圓窗 ... 1658上
Fennec 䶂狐 ... 633下*
Ferret 雪貂 ... 1609上*
Fertilization 受精 ... 533上
Fiber zibethicus 麝鼠 ... 2317上†
Fibrous cartilage 纖維輭骨 ... 1537上*
Fibrous connective tissue 纖維結締組織 ... 1535下*
Fibula 腓骨 ... 1552下
Fibular substance 纖維質 ... 992上*
Fidonia sp. 松縞蛾 ... 164上†
Field rat 田鼠 ... 1776上†
Field vole 短尾鼴 ... 2317上†
Figites sp. 胡榛蠹 ... 475上†
Filament 葉片 ... 2335上*
Filaria bancrofti 淋巴絲蟲 ... 1551上†
Filaria medinensis 絲蟲 ... 1550下
Filaria sanguinis hominis 血絲蟲 ... 1551上*
Filariidæ 絲蟲科 ... 1551上
Filibranchia 絲鰓類 ... 1551下
Filio-plasm 纖維質 ... 1286下*
Filose 絲狀 ... 1782下*
Fin 鰭 ... 1365下*
Fin ray 鰭條 ... 1366上*
Finch 磧鶸 ... 2023上
Finger date-shell 石蜊 ... 1471下†
Fingertier 指猴 ... 781上
Finlet 副鰭 ... 1184上
Finns 芬蘭族 ... 15下*

Euornithes 正鳥類 282下
Eupagurus 寄居蟲 1233下
Euphausia 糠蝦之一種 1508下*
Euplectellas peciosa 偕老同穴 1176下
Euplexoptera 疊翅類 2487上
Euprymna morsei 耳鰂 ... ... 1035上†
Euretidæ 美網科 823上
Euricania fascialis 標蠟蟲 ... 329上†
Euripus charonda 紫蝶 1284下
Eurois virens 蟥蛾 ... ... 375下†
European bison 歐犪犎 ... ... 2364上†
European coat-tit 日雀 ... ... 91上†
European roe deer 麞 ... ... 1407下†
European starling 歐椋鳥 ... 322上†
European worm lizard 歐蚓蜥 1129上†
Euryalæ (1) 筐魚類 1526上
Euryalæ (2) 星樹類 784上
Eurydema rugosa 蔬蟓 ... ... 1671下†
Eurygaster maurus 藪蟓 ... ... 1672上†
Eurypterida 廣翼類 1903下
Eurypterus 板足鱟 ... ... 2271上†
Eurypylous type 居中式 991下*
Eurysternum 胸龜 1083上
Eurystomus calonyx 佛法僧 ... 441下
Eurystomus orientalis 佛法僧 441下
Eurythyrea tenuistriata 綠玉蟲 368上†
Euryt achelus platymelus 齒鍬蜋 ... ... 2220下†
Eusarcoris guttiger 金星蟓 ... 1672上†
Eusarcoris ventralis 雙星蟓 ... 1672上†
Euspongia 海綿屬 992下
Euspongia officinalis 海綿 ... 987下
Euspongia officinalis var. adriatica 黑海綿 ... ... 988下†
Eustachian recess 尤世德氏竇 160下
Eustachian tube 尤世德氏管 104上*
Eustrangalia distenoides 楓蠰 126上†
Eustrongylus gigas 腎蟲 ... ... 25上†
Eusuchia 後竅類 770下
Eutamias asiaticus 金花鼠 ... 666上
Eutaxicladina 正枝科 282下
Eutephria lactiferalis 桐葉蛾 2040上†
Eutheria 眞獸類... ... ... 1056下
Euthria ferrea 磯蜷 ... ... 918下†
Euthria fuscolabiata 沙蜷 ... 918下†
Euthria plumbea 磯蜷 ... ... 918下†
Euthynnus alleteratus 雲裳金鎗 ... ... 708下†
Euthynnus vagans 鰹... ... ... 2499下
Euthyopteroma bathybium 底鯛 692下†
Euthyopteroma virgatum 金線魚 692上
Eutoamoeba histolytica 赤痢霉 2525上†
Eutomostraca branchipus 豐年蟲 2280上
Evania brachystylla 蜚螯 ... 1299上†
Evanidæ 細蜂科... ... ... 1299下
Even tail 平尾 1395下*
Eviota abax 磯鰲 ... ... 47下†
Evolute 外捲 270下
Evolution theory 進化論... ... 1612上
Evynnis cardinalis 赤鬣 ... ... 1463下†
Exartema mori (1) 桑綑蟲 ... 2040上†
Exartema mori (2) 蟗... ... ... 1245下†
Excretion 泌尿作用... ... ... 616上
Excretory gland 排泄腺 1250上
Exephanes japonicus 髦螟 ... 763下†
Exhalant sinus 出水竇 991下*
Exhalent siphon 出水管... ... 244下
Exocoetidæ 文鰩魚科 175上
Exocoetus evolans 扇飛魚 ... 174下†
Exogyra 外繡蠣 ... ... 482下†
Exolymph 外淋巴液... ... ... 270下
Exopod 外葉... ... ... 271上
Exopodite 外腳 271上
Exoprosopa flavofasciata 蕙虻 713下*
Exoskeleton 外骨 269下
Expleta 充房科 243下
Extent 開度 1403上*
External cast 外像 123上*
External copulatory organ 外部交接器官... ... ... 301上*
External ear 外耳 268上
External ligament 外韌帶 ... 2333下*
External lobe 外總 267上*
External saddle 外鞍... ... ... 267上*
Eyes 眼 1274上

F

Fabricius 韋倍立西氏 1221上*
Facial angle 顏面角 2303上
Facial bone 顏面骨 2303下
Facial suture 面線 33上*

Erisphex kagoshimensis 漂鰧 2460上†
Eristalis incisuralis 蜩蠅 ... ... 861上†
Eristalis nemorum 花蠅 ... ... 861下†
Eristalis nigricans 鈴虻 ... ... 861下†
Eristalis ocularius 眼蠅 ... ... 862上†
Eristalis tenax 花虻 ... ... 862上†
Erithacus akahige 駒鳥 1982下
Erithacus calliope 野鴝 ... ... 1983上†
Erithacus cyaneus 青鴝 ... ... 1983下†
Erithacus komadori 嘤駒 ... 1983上†
Erithacus namiyei 知更雀 1983上†
Erithacus rubecula 歐駒 ... ... 1984上†
Erithacus sibilans 塞駒 ... ... 1983下†
Erithizon dorsatus 豪豬 ... ... 1866上†
Ermine 白鼬 ... ... 2319下†
Erosa erosa 達摩鱝 ... ... 2458下†
Erotylidæ 大蕈蟲科... ... ... 64上
Errantia 遊行類... ... ... 1740下
Erynnis comma 赤弄蝶 ... ... 657上†
Eryon 鞘蝦 2085下
Eryonidæ 鞘蝦科 2086上
Eryops 引龍 ... ... 156上†
Erythrichthys schlegelii 鮎 ... 2308上
Esculent swift 金絲燕 ... ... 739下†
Esophagus 食道 869下
Esquimaux dog 北極犬 ... ... 237下†
Esquimos 乙司閣馬族 16上*
Essigälchen 醋線蟲 1979下
Estheria 葉肢介... ... ... 1708下
Estuarine crocodile 灣鱷... ... 2618下†
Eteliscus berycoides 赤鯥 ... 511下
Eteliscus carbunculus 濱鯛 ... 511下†
Eternity parasite 永久寄生 ... 1232下*
Ethiopian region 熱帶區... ... 582下*
Ethmoid 篩骨 892下*
Ethnology 人種學 19下
Etmopterus frontimaculatus 烏鮫 ... ... 2245上†
Etmopterus lucifer 和尚鮫 ... 2244下†
Etrumeus 潤目鰮屬... ... ... 1915下
Etrumeus micropus 潤目鰮 ... 2463上†
Euacanthus interruptus 黃冠蟬 ... ... 937上†
Eucaustes praenobilis 大蕈蟲 63上
Eucera difficilis 葷薹... ... ... 1847下†
Eucharis 片形突起 2327上*
Euchlora cuprea 袍蛺 ... ... 705上†
Euchromia polymena 赤蜓蛺... 1409下†
Encibdelus japonicus 灰鱉 ... 2226下÷
Eucinostomus japonicus 烏前魚 1031上
Eucirripedia 眞蔓脚類 1056下
Eucnemidæ 傢蛛科 1782上
Eucopepoda 眞橈脚類 1056下
Eucteis bimaculata 圓花蚤 ... 1656上
Eudaemonius tuberculifrous 四星蕈蟲 ... ... 63下÷
Euechinoidea 整海膽類 1997下
Euflagellata 眞鞭毛類 1057上
Eugenics 人種改良學 19下
Euglena viridis 棱徽子 1260下
Euglenida 棱徽子類... ... ... 1261上
Eugnathus distinctus 粉蜉 ... 1599上†
Eulamellibranchia 眞瓣鰓類... 1057上
Eule 鴞 2108上
Eulenpapagai 鴞鸚 ... ... 2628下÷
Euleptorhamphus longirostris 島鱵... ... ... 2613下†
Eulima martinii 蕓螺 1917上
Eulimidæ 蕓螺科 1917上
Eulophias tanneri 絲鰕 ... ... 1906下÷
Eulota callizoma maritima 蝸牛 1970下
Eulota laeta 花蝸牛 ... ... 1972上÷
Eulota luhuana 蠢牛... ... ... 1972上÷
Eulota papilliformis 長蝸牛 ... 1972上÷
Eulota peliomphala 蚹蠃... ... 1971下†
Eulota quaesita 蝸蠃... ... ... 1972上÷
Eulota sieboldiana 薄殼蝸牛 1972上÷
Eulota vulgivaga 螔蝓 ... ... 1971下†
Eumeces latiscutatus 石龍子... 347下
Eumeces quinquelineatus 石龍子 347下
Eumenes petiolata 鈴蜂 ... ... 1631上†
Eumenes pomifomis 蜾蠃 ... 1630上†
Eumeta minuscula 結草蟲 ... 1532下
Eumicrotremus orbis 疣闘子... 1784下†
Eumicrotremus pacificus 氣球魚 ... ... 1784下÷
Eumolpus petasites 款冬蜉 ... 679上÷
Eumolpus vitis 葡萄蜉 ... ... 679上†
Eunectes murinus 森蚺 ... ... 1137下÷
Eunice aphroditois 鬼礁芽 ... 2182下÷
Eunice veridis 大沙蠶 ... ... 480上÷
Eunicidæ 礁芽科 2183上
Euomphalus pentangulatus 盤螺 1922上

Entomobrya straminea 黃跳蟲 718下†
Entomobryiidæ 長角跳蟲科... 718下
Entomology 昆蟲學 585下
Entomophaga 食肉類 858下*
Entomostraca 切甲類 121上
Entoparasitica 內寄生類 ... 116上
Entosphenus japonicus 八目鰻 20下
Entwicklungsmechanik 發生力學 1507上
Enypniastes eximia 海紅虎 ... 969上†
Enzym 恩寶姆 119上*
Eohippus 馬祖 1153下*
Eohippus sp. 原貘 ... ... 1778上†
Eophona melanura 小桑鳸 ... 932上†
Eophona melanura migratoria 小桑鳸之一種 932上*
Eophona personata 桑鳸... ... 931上
Epeira diadema 園蜘... ... ... 1836上†
Epeira sp. (1) 芥蜘 ... ... 1838上†
Epeira sp. (2) 絡新婦 ... ... 1836下†
Ephemera japonica 透蜉... ... 1732下†
Ephemera strigata 蜉蝣 1731下
Ephemerida 蜉蝣類 1734上
Ephemeridæ 蜉蝣科 1733下
Ephialtes tuberculator 䗥蟬 ... 763上†
Epicauta gorhami 葛上亭長 ... 373上†
Epicauta taishoensis 黑豆蚝 ... 373下†
Epicopia hainesii var. simcaria 尾蛾... ... ... 460上
Epicopiidæ 尾蛾科 460下
Epicrium glutinosum 蛇螈 ... 1129下†
Epidermal layer 表皮層 2062上*
Epidermis 表皮 843上
Epididymus 副睪丸 572上*
Epiglottis 會厭軟骨 895上*
Epilachna admirabilis 六星瓢蟲 ... ... 2020下†
Epilachna 28-maculata 擬瓢蟲 2164上
Epilachna 28 punctata 茄瓢蟲 2019下†
Epimerum 後板 769上
Epinephelus 鮨屬 2237下
Epinephelus akaara 赤鮨... ... 2237下†
Epinephelus awoara 青鮨 ... 2237下†
Epinephelus chlorostigma 花鮨 2236下†
Epinephelus craspedurus 斑鮨 2237上†
Epinephelus epistictus 小斑鮨 2237上†
Epinephelus fario 星鮨 ... ... 2237上†
Epinephelus megachir 飾文鮨 2237上†
Epinephelus septemfasciatus 鮨 2236上
Epinephelus tsiremenara 紅鮨 2236下†
Epiplancton 上層浮游動物 ... 37上
Epiplemidæ 雙尾蛾科 2287下
Epipod 上葉 37上
Epirhyssa japonica 䗥蟬 .. ... 763下†
Episcapha taishoensis 大將蟲 65下†
Episomus turritus 癩蟀 .. ... 1600下†
Episternum 前板 755下
Epistoma 脣瓣 1304下
Epitheca 表皮 843上
Epithelial muscle 皮膜筋肉 ... 1524下
Epithelial tissue 皮膜組織 .. 332下
Epithelomusular cell 皮膜筋細胞... ... ... 1554上*
Epophthalmia amphigena 坡蜓 1859下†
Epora onukii 橘蠑蟲 ... ... 328下†
Epuraea carpathica var. 4 punctata 圓蠕 ... ... 246下†
Epuraea funeraria 扁蠕 ... ... 246下†
Equal 相同 2353上*
Equal segmentation 同等分裂 100下
Equatorial plate 赤道板 1289下
Equidæ 馬科... ... ... 1160上
Equus 馬屬 1164下
Equus acinus chinensis 驢 ... 2607下
Equus asinus (1) 原驢 ... ... 2608下†
Equus asinus (2) 駃騠 ... ... 2609上†
Equus asinus mulus 騾 ... ... 2608下†
Equus burchelli 白氏䮸 ... ... 1437下†
Equus caballus 馬 1151上
Equus grevyi 葛氏䮸 ... ... 1437下†
Equus hemionus 騫[illegible] ... ... 2608上†
Equus quagga 泥䮸 ... ... 1438上†
Equus zebra 斑馬 1437上
Erasmus Darwin 挨勒史默達爾文氏 1223上*
Erebia sedacovii 隴蝶 ... ... 1319上†
Eremias argus 麻蛇子 ... ... 348上†
Eretes sticticus 熒蟠... ... ... 2125上†
Eretmochelys imbricata 玳瑁 .. 2575上†
Ergogeny 官能起原學 555下
Ericerus pela 水蠟蟲 ... ... 112上†
Erilepis zonifer 鱇鯢... ... ... 2542下
Erinaceidæ 猬科... ... ... 1490下
Erinaceus europaeus 猬 1489上
Erinaceus sp. 針猬 ... ... 1490上†
Erisphex achrurus 瞰[illegible] ... ... 2460上†

Ellipsocephalus 橢頭蟲 ... ... 250上†
Elops hawaiiensis 韓鱲 ... ... 2464上†
Elops machnata 洞鯦 615下
Elster 鵲 2379上
Elxis nikkonis 斑肋鱨 ... ... 2032上†
Elytra 翅鞘 1081下
Elytron 翅鞘 1081下
Elytrum 翅鞘 1081下
Emarginated tail 凹尾 ... 1593上*
Emarginula recticulata 縮蜮 ... 2600上†
Emarginula sp 蜮 ... ... 2600上†
Embden geese 愛滕鵝 ... ... 2314下†
Emberiza aureola 寒雀 ... ... 1635下†
Emberiza castaneiceps 韓鵐 ... 1634下†
Emberiza cioides castaneiceps 韓鵐 ... ... 1634下†
Emberiza cioides ciopsis 黃道眉 1632上
Emberiza ciopsis 黃道眉 1632上
Emberiza elegans 𪀦鵐 ... ... 1632下†
Emberiza fucata 赤鵐 ... ... 1633上†
Emberiza leucocephalos 白髮鵐 ... ... 1634下†
Emberiza nivalis 雪鵐 ... ... 1633下†
Emberiza personata 蒿雀 ... 1635上†
Emberiza pusilla 小鵐 ... ... 1634上†
Emberiza rustica 田鵐 ... ... 1635上†
Emberiza rutila 郷鵐 ... ... 1635上†
Emberiza schaeniclus 白領鵐 1634上†
Emberiza spodocephala 蓬雀 ... 1635下†
Emberiza sulphurata 野鵐 ... 1635上†
Emberiza variabilis 黑蒿雀 ... 1636上†
Emberiza yessoensis 鍋冠 ... 1633下†
Embiotocidæ 海鰤科 1020上
Emboiichthes mitsukurii 臺鮈子 ... ... 289上†
Embrithopoda 重腳類 847上
Embryology 發生學 462上*
Emenadia bifasciata 蚱蜂 ... 54下†
Emera marcida 蛛蝓 ... ... 874上†
Emeu 鶕鶓 2250上
Emew 鶕鶓 2250上
Empedias 不動龍 101上
Empidæ 舞虻科 1829上
Empodium 小爪 215上*
Emu 鶕鶓 2250上
Ena hirasei 鈴螺 ... ... 1684下†
Ena remiana 擬鈴螺 ... ... 1684下†
Enaimata 有血動物 89上
Enallohelia 滄珊瑚 ... ... 443上†
Enamel 琺瑯質 1492下
Enamel layer 琺瑯質層 1492下
Encobert 六絆犰狳 ... ... 284下†
Encrinasteriæ 百合星類 405上
Encrinidæ 石蓮科 345下
Encrinuridæ 彗星蟲科 1240下
Encrinurus sp. 彗星蟲 1240下
Encrinus 石蓮 ... ... 947上†
End-knol 端紐 1807上
End-piece 端絲 1612上*
Endoceras 內角石 114下
Endochondral bone formation 軟骨內化骨 1537下*
Endochus stalianus 彭蝓 ... ... 873下†
Endoderm 內胚葉 115上
Endolymph 內淋巴液 116上
Endomycidæ 擬瓢蟲科 2165上
Endoparasite 內寄生動物 ... 116上
Endoplasm 內肉 2525下*
Endopod 內葉 116下
Endopodite 內腳 35下*
Endoprocta 內肛動物 114上
Endosarc 內肉 114上
Endoskeleton 內骨 115下
Endostyle 內柱 115上
Enedrias 鳚屬 2505上
Enedrias nebulosus 鳚 2502下
Engina mendicaia 鬥斗螺 ... 1915上
Engina zepa 麻斑泡螺 ... ... 1915上†
English terrier 英㹴 ... ... 235上†
Engraulis japonicus 黑背鰛 ... 1643上
Engyprosopon iijimae 達摩鰈之一種 2424下
Enhydra 海獺屬 1018上
Enhydra marina 海獺 1017上
Enneapterygius bapturus 姬鳚 2505下†
Enneapterygius etheostoma 蛇鳚 ... ... 2503下†
Enneapterygius tusitale 草鳚 ... 2505上†
Enophrys claviger 鍵鮈 ... ... 467下†
Ente 鳧 1763上
Entellus 瘦猴 ... ... 141下†
Entellus-like gibbon 瘠猿 ... 732下†
Entenmuschel 茗荷兒 1097上
Enteropneusta 腸鰓類 1698下
Entoblast 內胚葉 115上

Echinolampas 簍海膽 ... ... 175上†
Echinolampidæ 簍海膽科 ... 2024下
Echinometridæ 海膽科 1012上
Echinomyia grossa 黔蠔 ... ... 917上†
Echinomyia mikado 戴蠅 ... 911上†
Echinorhynchus gigus 鉤頭蟲 1748上
Echinorhynchus polymorphus 鉤頭蟲之一種 1748下*
Echinorhynchus proteus 鉤頭蟲之一種 1748下*
Echinosphaerites 海刺球 ... 955上†
Echinus mamillatus 刺海膽 ... 1011下†
Echiuroidea 棘尾類 1460上
Echiurus unicinctus 螠 2044上
Ecology 生態學 301下
Ectatoderus varicolor 吟蛩 ... 2208上†
Ectatorrhinus adamsi 豹腳蝆 1599上†
Ecthrus atrator 蛉蠣... ... ... 763下†
Ectoblast 外胚葉 268下
Ectodermal muscle cells 外層筋細胞 1524下*
Ectoparasite 外寄生動物 ... 270上
Ectoparasitica 外寄生類... ... 270上
Ectoplasm 外肉 2525下*
Ectoprocta 外肛動物 268下
Ectosarc 外肉 2525下*
Edentata 貧齒類... ... ... 1342下
Edge of wing 翼緣 1394下*
Edible frog 蛙 1567上
Edriopthalma 座眼類 920上
Eel 鰻鱺... ... ... 2508上
Efferent branchial vessels 出鰓血管... ... ... 249上
Efferent section 輸出腸 1699上*
Eft 水蜥... ... ... 2401上†
Egg 卵 444下
Egg-chamber 卵室 446下
Egg-daughter cell 卵女細胞 ... 445下
Egg-group 卵羣 447下
Egg-laying mammals 卵生獸... 890上*
Egg-membrane 卵膜... ... ... 445下*
Egg-mother cell 卵母細胞 ... 445下*
Eggizoneura formosa 扁前 ... 911下†
Eggs of lace-wing 優曇花... ... 2137上
Egyptian cobra 杵蛇... ... ... 1276上†
Egyptian goat 埃及羊 ... ... 89下†
Egyptian mungoose 埃及獴 ... 1830下†
Egyptian vulture 王雞 ... ... 40下†
Ehrenberg 愛倫保氏 1225下*
Eichelheber 樫鳥 1910上
Eider duck 綿鳧 ... ... 1769下†
Eimeria cuniculi 卵球蟲... ... 1271下†
Einsiedlerkrebs 寄居蟲 1233下
Eisvogel 魚狗 1357下
Ejacutory duct 突出管 814上
Elachistidæ 筒蛾科 1527下
Elagatis bipinnulatus 紡綞鰤 2458上†
Elaphe climacophora 黃頷蛇... 1637下
Elaphe conspicillata 地濇 ... 1638下†
Elaphe quadrivirgata 縞蛇 ... 1638上†
Elaphe virgatus 黃頷蛇 1637下
Elaphis bicolor 黑鱺蛇 ... ... 1315上†
Elaphrus dauricus 擬斑蝥 ... 1116上†
Elapidæ 眼鏡蛇科 1276上
Elapurus davidianus 四不像 ... 1405下†
Elasmobranchii 板鰓類 594上
Elasmostethus matsumurae 楓蟻 ... ... 1672下†
Elasmostoma 展孔海綿 ... ... 783上†
Elasmotherium 板齒犀 ... ... 1265下†
Elastic cartilage 彈性軟骨 ... 1537上*
Elastic fibre 彈性纖維 1536上*
Elater ainu 木蟀. . ... 259下†
Elater optabilis 楼球... ... ... 259下†
Elater rudridor 舂米娘 ... ... 260上†
Elateridæ 叩頭蟲科 261上
Electric layer 電氣層 1510上*
Electric organ 發電器官 1508下
Electroblast 電氣原細胞 ... 1509下*
Electrolemma 電氣細胞膜 ... 1510上*
Electroplax 電氣板 1509上*
Elektoral sheep 鐵毛羊 ... ... 1821下†
Elenchus 蜂蝨 ... ... 1905上†
Eleotriodes helsdingenii 黑絲鯊 ... ... 47下†
Eleotris oxycephala 土踹 ... 47下†
Elephant-fish 銀鮫 1872下
Elephant seal 海伽耶 ... ... 966下†
Elephant tortoise 象龜 1593上
Elephantidæ 象科 1592下
Elephas africanus 非洲象 ... 1590下†
Elephas asidicus 象 1589上
Elephas indicus 象 1589上
Elephas namadicus 巨齒象 ... 1592上†
Elephas primigenius 猛獁 ... 1592上†
Elk 麋 ... ... 1408上†

Dryopithecus 類人猴 ... ... 240上†
Drypta dentata 鱉蛛... ... ... 1124下†
Ducetia japonica 脊露螽... ... 2201下†
Duck 鳧... ... ... 1763上
Duck-bill 鴨獺 2114上
Duck-mole 鴨獺 2114上
Ducks hound 鳧猩 ... ... 234下†
Duct 導管 334上*
Ducts of reproductive organs 生殖輸管 301下
Ductus ejaculatorius 射精管... 572上*
Dudenum 十二指腸... ... ... 895上*
Dugong 儒艮... ... ... 1994上
Dujardin 竇家敦氏 1225下*
Dunlin 濱鷸... ... ... 2562下†
Duodenum 十二指腸 79上*
Duplicidentata 重齒類 847下
Duration of life 動物壽命 ... 1217上
Dusky mallard 夏鳧... ... ... 1764上†
Dusky ouzel 鶇 2381上
Dutch rabbit 和蘭兔... ... ... 520上†
Duymaeria flagellifera 砂遍羅 ... ... 1744上†
Dwarf male 矮雄... ... ... 1691下
Dwelling chamber 住房 325下*
Dyaster 兩星期 ... ... 523下†
Dytiscidæ 龍蝨科 2129上
Dytiscus marginalis 榜蝦... ... 2124下†

E

Eagle 鷲... ... ... 2549下
Eagle-owl 鷲鴞 ... ... 2111下†
Eagle ray 鳶魟 ... ... 1881上†
Ear bones 耳骨 103下*
Ear shell 耳殼 418上
Earis chromataria 實蟲蛾 ... 1786下
Earth-pig 土豚 48下
Earth-worm 蚯蚓 1307上
Earwig 蠷螋... ... ... 2607上†
Eastern bean goose 鴻 ... ... 1622上†
Eastern blue flycatcher 竹林鳥 2470下†
Eastern blue magpie 藍鵲 ... 1039上†
Eastern blue rock-thrush 磯鶇 2385上†
Eastern buff-backed heron 黃頭鷺... ... ... 2565下†
Eastern chimney swallow 燕 ... 2011上
Eastern common hawfinch 蠟嘴雀... ... ... 2447下
Eastern common quail 赤喉鶉 2387上†
Eastern fieldfare 鶇 2381上
Eastern goldcrest 戴菊鳥 ... 2262下
Eastern great bustard 鴇... ... 1992上
Eastern green pheasant 東雉... 1751上†
Eastern grey wagtail 黃鶺 ... 2475上†
Eastern ibis 朱鷺 399下
Eastern knot 姥鷸 ... ... 2561上†
Eastern nightingale 鶯 2466上
Eastern red bullfinch 鷽鷊 ... 2436下
Eastern red-tailed shrike 赤鵙 437下†
Eastern reed-thrush 剖葦 ... 881上
Eastern rook 山烏 ... ... 1038上†
Eastern solitary snipe 青鷸 ... 2558下†
Eastern storm-petrel 海燕 ... 1001下
Eastern tree-pipit 木鷚 182上
Eastern turtle dove 雉鳩... ... 1753上
Eastern wagtail 鶺鴒... ... ... 2474下
Eastern water-rail 秧雞 1065上
Eastern wren 鷦鷯 2547下
Ebosia bleekeri 烏帽鮋 ... ... 2099下†
Eburna formosae 浹贏 ... ... 1018下†
Eburna japonica 海贏 1018上
Ecardines 無鉸類 1484下
Echelus uropterus 鰭鰻 2461上
Echeneia noucrates 鮣 2234下
Echeneidæ 鮣科 2235下
Echeneis 鮣屬 2236上
Echidna 針鼴 1147下
Echidna aculeata 針鼴 1147下
Echidna hystrix 針鼴 1147下
Echidnidæ 針鼴科 1148上
Echinarachnius 餅海膽 ... ... 1714下†
Echineibothrium sp. 四葉條蟲 1544上†
Echinobrissus 砂海膽 ... ... 1715上†
Echinocnemus bipunctatus 稻蝉 ... ... 1599下†
Echinococcus sp. 包蟲 ... ... 1543上†
Echinoconidæ 兜海膽科... ... 1181下
Echinoconus 兜海膽... ... ... 1714下†
Echinocystites 海刺囊 ... ... 954下†
Echinoderes sp. 芒刺蝨 ... ... 1979上†
Echinodermata 棘皮動物 ... 1456上
Echinoidea 海膽類 1012下

Dodo 渡渡鳥 ... 2130上†
Dog 犬 ... 231下
Dog-fish 角鮫 ... 2241下†
Dog salmon 鮭 ... 2249上
Dog shark 星鮫 ... 2238下†
Dog-whelk 織紋螺 ... 2234下
Dolabella sp. 海斧 ... 952下†
Dolerus biguttatus 玄武蜂 ... 2073上†
Dolerus flavopictus 塘蜂 ... 2073下†
Dolichopolidæ 長腳蠅科 ... 727下
Dolichopus nitidus 負金蠅 ... 727上†
Dolichosaurus 伸龍 ... 440上
Dolichosoma 尨龍 ... 839上
Dolichotis patagonica 豚鼠之一種 ... 1341上†
Dolichus halensis 赤鬚公 ... 1115下†
Doliidæ 鶉螺科 ... 2388上
Doliolina 卵殼蟲 ... 2247下†
Doliolum tritonis 海燈 ... 2194上†
Dolium 鶉螺屬 ... 2388上
Dolium costatum 空蟬螺 ... 2388上†
Dolium fasciatum 柳條螺 ... 2388上†
Dolium luteostema 大鶉螺 ... 2387下†
Dolium perdix 鶉螺 ... 2387上
Dolium zonatum 縞螺 ... 2388上†
Dolomedes 狠蜘 ... 1839下†
Dolphin (1) 海豚 ... 973上
Dolphin (2) 鱰鰍 ... 2366上
Dolycoris baccarum 節鬚蟲 ... 1671下†
Domestic animal 家畜 ... 998上
Domicella atricapilla 乾皋 ... 2629下†
Donacia lenzi 稻蜂 ... 675下†
Donacia simplex 莎虎 ... 669上†
Donacidæ 斧蛤科 ... 563上
Donax 斧蛤屬 ... 563下
Donax australis 斧蛤 ... 562下
Donax proximus 藤花蛤 ... 563上†
Donax radians 圓派蛤 ... 563上†
Dorcus hopei 大鍬蝦 ... 2220下†
Dorididæ 海牛科 ... 944上
Dorippe callida 鬼蟹 ... 1172上
Dorippe dorsipes 鬼面蟹 ... 1172下†
Dorippe granulata 粒粒蟹 ... 1172下†
Dorippidæ 鬼蟹科 ... 1086上*
Doris johnstoni 海牛 ... 943上*
Dorkings 道根雞 ... 2295下†
Dormous 睡鼠 ... 95上†
Dorosomatidæ 鰶科 ... 2499上
Dorsal 胸 ... 892下*
Dorsal artery 背動脈 ... 308下*
Dorsal blood vessel 背血管 ... 825下
Dorsal fin 脊鰭 ... 1095上
Dorsal groove 背溝 ... 1931上*
Dorsal heart 背心臟 ... 826上*
Dorsal plates 背板 ... 826上*
Dorsal surface 背面 ... 1393上*
Dorsal valve 背瓣 ... 1556下*
Dorsal vertebrae 背椎 ... 1397下*
Dorsal vessel 背脈管 ... 826下
Dorso-lateral grooves 背側溝 1931下*
Doryderma 叉海綿 ... 44下
Dosinia troscheli 鏡蛤 ... 2361下
Dosinia variegata 老鏡蛤 ... 2362上†
Double pores 雙孔 ... 950上*
Douroucouli 夜猴 ... 634下†
Dove 家鴿 ... 225下†
Downy 綿毛 ... 1820下
Draciscus sachi 鰻 ... 2465上
Draco 飛龍屬 ... 857下
Draco lineatus 飛蛇 ... 857上†
Draco volans 飛龍 ... 856下
Draconetta xenica 賽鰤 ... 1780下†
Draculus mirabilis 奇鰤 ... 1781上†
Dragon 騶鴿 ... 2255上†
Dragon-lizard 飛蛇 ... 857上†
Dravidian 特拉惟定族 ... 16上*
Dreissena 飾貝 ... 1471下†
Drepanidium avium 鳥血蟲 ... 430上†
Drepanidium monilis 青蛙血蟲之一種 ... 430上†
Drepanidium princeps 青蛙血蟲 ... 430上†
Drepanulidæ 擬天蠶蛾科 ... 2149下
Drill 鬼狒 ... 640上†
Driver ant 刼蟻 ... 2350下†
Dromaeus irornatus 斑鴯鶓 ... 2250下†
Dromaeus novae-hollandiae 鴯鶓 ... 2250上
Dromatherium 飛馳獸 ... 851上
Dromedary 單峯駝 ... 2095下†
Dromia 走蟹 ... 512下
Dromiacea 走蟹科 ... 513上
Dromius prolixus 胡蝶 ... 1124下†
Dryobates major japonicus 赤鴷 ... 1227上†
Dryolestes 磔齒獸 ... 851上†

Dinophilea gyrociliatus 輪蟲 ... 1978下†
Dinornis 恐鳥 921下
Dinornis giganteus 巨恐鳥 .. 921下†
Dinornis sp 莫滑 ... ... 1426上†
Dinornithidæ 恐鳥科 922上
Dinosauria 恐龍類 922上
Dinotheridæ 兕猛獸科 361下
Dinotherium 兕猛獸... ... ... 361上
Diodon holacanthus 魚虎... ... 1369下
Diomedea albatrus 信天翁 ... 750下
Diomedea derogata 鮠鷹 .. ... 751下†
Diomedea exulans 阿房鳥 ... 751下†
Diomedea nigripes 鷺鷥 ... ... 751下†
Diomedeinæ 信天翁亞科 ... 1003上*
Dionicopius niveus 桑白蛾 ... 2008下†
Diopatra sugokai 蠶礁芽... ... 2182上†
Diotocardia 雙心耳類 2286下
Diphycercal tail 兩形尾鰭 ... 522下
Diphyes acuminata 雙生水母 2287上
Diphylla ecaudata 蝙蝠 ... ... 2455上†
Diphyodont 換齒哺乳類 ... 102上*
Diplacanthus 雙棘魚 ... ... 1462上†
Diplax cr ceola 胡梨... ... ... 1854上†
Diplax uniformis 紅蜓 ... ... 1856下†
Diplocynodon 犬龍 240下
Diploda 沿邊式 991下*
Diplodocidæ 梁龍科 1255上
Diplodocus 梁龍 1254下
Diplograptus 羽筆石... ... ... 415下
Diplopoda 馬陸類 1161上
Diploporitidæ 雙孔類 2285下
Diploprion bifasciatus 黃鱸 ... 2621下†
Diplosome 雙中央體 1258上*
Diplozoon nipponicum 孖蟲 ... 381下
Dipneumones 二肺類 12上
Dipneumonia 兩肺類 523上
Dipneusti 二櫟呼吸類 13上
Dipnoi 肺魚類 654下
Dipodidæ 跳鼠科 1738上
Dippers 鶺鳧 ... ... 602下†
Diprionidæ 兩列科 522下
Diprotodon 原齒獸 889上
Diprotodontidæ 食草有袋類... 395上*
Dipsas lutea 黃蜆蝶... ... ... 71上†
Dipsas plicata 田蚌 ... ... 1109下†
Dipsas saepestriata 袍蜆蝶 ... 71上†
Diptera 雙翅類 2288上
Dipterina 二鰭類 13下
Diptersmimus tipuliformis 白衣客... ... ... 1732下†
Dipterus 二鰭肺魚 ... ... 654上†
Dipus aegyptius 跳鼠 1737下
Direct division 直接分裂 ... 1288下*
Discina sp. 盤介 1920下
Discinidæ 盤介科 1921上
Discobatus sinensis 鷂魟... ... 1882下†
Discodactylia 盤指類 1921上
Discoid placenta 盤狀胎盤 ... 897下*
Discoidea 碟海膽 ... ... 1714下†
Discolia vittifrons 土蜂 49下
Discomedusæ 盤水母類 1921上
Disconanthæ 無莖管水母類... 1812上*
Disconecta 板游類 593下
Discophora 蛭類 1578下
Dispirem 後縺期 1291上*
Disporocyst sp. 二胞球蟲 ... 1272上†
Distenia gracilis 瘤蠰 ... ... 138下†
Distephanus (1) 刺累蟲 ... ... 778下†
Distephanus (2) 圓板科 1656上
Distoma (1) 二口蟲 8下
Distoma (2) 複殖類 1974下
Distomeæ 二吸盤類... ... ... 12上
Distomidæ 二口蟲科 10下
Distomum 二口蟲屬 11上
Distomum haematobium 血吸蟲 427上
Distomum hepaticum 二口蟲 8下
Distomum pulmonale 貓肝蛭 10下†
Distomum ringer 肺葉蛭 ... 10下†
Distomum spathulatum 肝葉蛭 ... ... 10上†
Distomum westermanii 肺葉蛭 ... ... 10下†
Distorsio anus 皺口螺 1919下
Distribution of animal 動物之分布... ... ... 1185上
Ditrema 海鯽屬 1020上
Ditrema jordani 倭海鯽 ... ... 1019下†
Ditrema temmincki 海鯽 ... 1019下
Ditylus laevis 山蛔 .. .. 2168上†
Diver 阿比 735下
Dixidæ 細蚊科 129下
Dochmius duodenalis 十二指腸蟲... ... ... 24下
Docoglossa 梁舌類 1154上
Doderleinia berycoides 赤鯥 ... 511下

Dermestidæ 鰹蠹科 2370上
Dermis 下皮... ... ... 38上
Dermochelydidæ 棱龜科... ... 1467上
Dermochelys coriacea 棱龜 ... 1466上
Dermodicidæ 毛囊蟲科 192上
Dermoptera 皮翼類 334下
Deronectis simpliceps 跟蝨 ... 2124上†
Derotrema 有孔類 390下*
Desert monitor 黃巨蜥 ... ... 275下†
Desmoceras 泡菊石 ... ... 547上†
Desmodontes 吸血蝠 450上
Desmodus rufus 鷓蝠... ... ... 2454下
Desmognathous 索狀口蓋型... 1399下*
Desmognathus fusca 泉蜥 ... 2401上†
Deuterostomia 後口動物... ... 1204上*
Development 發生 1496下
Developmental physiology 發生生理學 1507上
Devil-fish 章魚 1277下
Deville's tamarin 節尾猬 ... 1687下†
Devon 赤牛 ... ... 224上†
Dexistes rikuzenius 右鰈... ... 242下†
Dextral 右旋 1700下*
Diadema setosum 雁甲贏 ... 1010下†
Diadematidæ 冠冕科... ... ... 752上
Diameter of orbit 眼徑 1274上
Diamond-back rattle snake 衲脊蛇... ... ... 2493下†
Diamond rattle snake 衲脊蛇 2493下†
Diana monkey 白鬚猴 ... ... 715下†
Diaperis lewisi 金星蛂 ... ... 2154下†
Diaphragm 橫隔膜 2004上
Diaphus splendidus 極樂鱷 ... 1864上†
Diaphus watasei 裸鰮 1863上
Diaspis amygdali 櫻蟯 ... ... 111下†
Diaspis pateliiformis 介殼蟲 ... 109下
Diastodon unimaculatus 狐鯛 638上
Diastole 心臟擴張 169上
Dibranchiata 二鰓類 13上
Dicera aino 燕玉蟲 ... ... 368上†
Diceras sp. 雙髻蛤 2289上
Dichoceros bicornis 角鶴... ... 1267上†
Dicotyles 西豬 ... ... 1348下†
Dicotyles labiatus 白唇豬 ... 1349上†
Dicotyles torquatus 頸鎖豬 ... 1349上†
Dicranura felina 柳苄蟲... ... 144下†
Dicranura vinula 木理蛾 ... 144下†
Dictenidia farciata 玳瑁蠡 ... 57下†
Dictya cribricollis 黃尾螺 ... 1124上†
Dictyoceratina 網角類 1818下
Dictyocha 扁籠蟲 779下
Dictyomitra 霰彈蟲... ... ... 2414上†
Dictyonema 籠石 ... ... 2414下†
Dictyonina 網針類 1819上
Dictyophara inscripta 象蠟蟲 328上†
Dictyophara ishidae 山蠟蟲 ... 328下†
Dictyophara tengi 稼蜇 ... ... 328下†
Dictyosoma burgeri 剃刀魚 ... 1906下†
Dicyemida 二胚蟲類... ... ... 12下
Dicynodon 牙龍 218下
Dicynodontia 二犬牙類... ... 11下
Dicyphus lautus 環蜸 ... ... 645下†
Didelphia 二子宮類... ... ... 771上*
Didelphidæ 負鼠科 846上
Didelphys cancrivora 水鼲 ... 845下†
Didelphys derhiana 鼲 ... ... 845上†
Didelphys dorsigerus 袋鼲 ... 845下†
Didelphys vinginiana 負鼠 ... 844下
Didus 渡渡鳥 ... ... 2130上†
Didymograptus 叉筆石 ... ... 1935下†
Diemyctylus miniatus 赤水蜥 2401上†
Diemyctylus viridescens 水蜥... 2401上†
Diestrammena japonica 竈馬... 2202上†
Diestrammena marmorata 斑竈馬... ... ... 2202上†
Differentiation 分化 119上
Differentiation of cells 細胞之分化... ... ... 1292上
Difflugia 衣沙蟲... ... ... 432下
Diffused placenta 散在胎盤 ... 897上*
Digenea 複殖類 1974下
Digestive organ 消化器 1025下
Dike whale 鰮鯨... ... ... 2464上
Dimera 二節類 13上
Dimetrodon 長棘龍 ... ... 101下†
Dimorphodon 蝙蝠龍 ... ... 2269下†
Dimyaria 二筋類 12下
Dineutes indicus 鯤蝨 ... ... 1337上†
Dineutes marginatus 大豉蟲... 1336下†
Dingo 澳洲犬 ... ... 238上†
Dinictis sp. 古猋... ... ... 1897上†
Dinoceras 恐角獸 920下
Dinoceratidæ 恐角獸科 920下
Dinodon japonicus 白斑蛇 ... 319上
Dinodon semicarinatus 黃斑蛇 319上†
Dinoflagellata 硬皮鞭毛類 ... 1516上

Dasychira pseudoabietis 杉毒蛾 ... 598上†
Dasychira pudibunda 柰毒蛾... 597下†
Dasypogon japonicum 跆跖蝶 870下†
Dasyprocta aguti 刺鼠 ... ... 1340下†
Dasypus gigus 王犰狳 ... ... 284上†
Dasypus novemcinctus 九絆犰狳... ... ... 285上†
Dasypus sexcinctus 六絆犰狳 284上†
Dasypus sp. 犰狳 283下
Dasypus tricinctus 三絆犰狳 284下†
Dasyuridæ 袋鼬科 1334上
Dasyurus 袋鼬 1332上
Dasyurus geoffroyi 黑尾袋鼬 1332下†
Dasyurus hallucatus 北澳袋鼬 1332下†
Dasyurus maculatus 斑袋鼬 ... 1332下†
Dasyurus ursinus 袋貛 ... ... 1333上†
Dasyurus viverrinus 村袋鼬 ... 1332下†
Daughter cell 女細胞 67上*
Daughter nucleus 女核 67上
— do — 283上*
Daulias luscinia 夜鶯... ... ... 2383下†
Daurian nuthatch 鳾... ... ... 1991上
Daurian redstart 朗鶲 ... ... 2383下†
Daurian tern 燕鷗 2015下
Dauw 白氏驫 ... ... 1437下†
David stag 四不像 ... ... 1405下†
Dead-man's fingers 腐指 ... ... 1016下†
Decapoda (1) 十腳類... ... ... 26下
Decapoda (2) 烏賊類... ... ... 1036上
Decapterus macrosomus 長鰺 408上†
Decapterus maruadsi 圓鰺 ... 407下†
Decapterus muroadsi 室鰺 ... 407上†
Decapterus russelli 青鰺 ... ... 408上†
Decterias pusillus 瘦臆 ... ... 2459下†
Decticus japonicus 黑螽 ... ... 2201上†
Deep sea fish 深海魚 1262下
Deer 鹿 1404下
Deerlet 鼷鹿... ... ... 2478下†
Deer's horn coral 鹿角石 ... 958上†
Defrancia 苴蘚蟲 ... ... 1817下†
Degeer 譚逑氏 1221上*
Degeneration 退化 1144上
Delphax furcifer 田蠟蟲 ... ... 327下†
Delphax japonica 褐蠟蟲 ... 328上†
Delphinidæ 海豚科 974下
Delphinus 海豚屬 974下
Delphinus longirostris 海豚 ... 973上
Deltidium 三角板 1557上*
Deltocephalus striatus 斑翅 ... 936下†
Deltoid plates 三棱板 1015上*
Demersal egg 沈性卵 473下
Demersed fish 底魚 556上
Demodex folliculorum 毛囊蟲 191下
Demoiselle crane 蓑羽鶴... ... 2473上†
Demon's-face crab 鬼蟹 1172上
Demospongia 普通海綿類 ... 1453上
Dendrite 根狀突起 928下
Dendroceratina 樹角類 1998下
Dendrocoelum sp. 裂頭蛭 ... 1475上†
Dendrocometes 枝手蟲 ... ... 880上†
Dendrolagus ursinus 鼰 ... ... 758下†
Dendrolimus remota 松蛄蟖 ... 2580上†
Dendrolimus undans var. excellens 櫟蛄蟖 ... ... 2581上†
Dendrometridæ 樹尺蠖科 ... 1998上
Dendronanthus indica 山鶺鴒 2476上†
Dental formula 齒列... ... ... 1950上
Dentaliadæ 角貝科 491下
Dentalina 齒形蟲 ... ... 1688下†
Dentalinidæ 齒形科 1950下
Dentalium 角貝屬 492上
Dentalium aciculum 圓角貝 ... 491下†
Dentalium buccinulum 海喇叭 491下†
Dentalium hexagonum 六角貝 491下†
Dentalium octoangulatum 角貝 490下
Dentalium weinkauffi 長角貝 491下†
Dental papilla 齒隆起 1539上*
Dentin 齒骨質 1539下*
Dentine 齒質 1951上
Dentirostres 齒嘴類 1951上
Dere thoracica 螢蠑 ... ... 138下†
Dermal muscles 皮筋 331下
Dermal skeleton 皮膚骨 269下*
Dermanyssus sp. 鳥蜉 ... ... 1311下†
Dermaptera 革翅類 647下*
Dermatocoptes communis 馬癬蟲... ... ... 806上†
Dermatodectes communis 馬癬蟲 ... ... 806上†
Dermatodes tuberculatus 瘤蚌 1600上†
Dermatophagus sp. 易癬蟲 ... 806下†
Dermestes cadaverinus 脯蝂 ... 2368上†
Dermestes chinensis 蠹蠹 ... 2367上
Dermestes coarctatus 鮑蝂 ... 2368上†
Dermestes tesselatocollis 蜳蝂 2367下†
Dermestes vulpinus 猾蝂... ... 2368下†

Cyprinidæ (1) 鯉科 2310下
Cyprinidæ (2) 月下冰人科 ... 177下
Cyprinoidæ 鯉科... ... ... 2310下
Cyprinus 鯉屬 2311上
Cyprinus carpio 鯉 2309上
Cypris reptans 金星蟲 682下
Cypselidæ 雨燕科 740下
Cypselurus 文鰩魚屬 175上
Cypselurus agoo 文鰩魚 173下
Cypselurus brachycephalus 舞飛魚... ... ... 174下†
Cypselurus hirundo 燕飛魚 ... 175上†
Cypselurus japonicus 濱飛魚 175上†
Cypselurus poecilopterus 綾飛魚... ... ... 174下†
Cypselurus solandri 峽飛魚 ... 175上†
Cypselus apus 褐雨燕 ... ... 740下†
Cypselus pacificus 雨燕 738下
Cypselus subfurcatus 臺燕 ... 739下†
Cyrestis thyodamas 崖背... ... 1717下†
Cyrtidæ 籠形科 2488下
Cyrtoceras 弓角石 98下
Cyrtoceratidæ 弓角石科... ... 99上
Cyrtoneura stabulans 廄蠅 ... 910上†
Cyrtophyllus sp. 叫哥哥 ... ... 2201上†
Cyrtopogon pictipennis 叢蝶 ... 872上†
Cyrtoxiphus ritsemae 蟋蟀 ... 2208上†
Cystiphyllum 泡沫珊瑚 621上
Cystoflagellata 囊狀鞭毛蟲類 2484下
Cystoid sp. 海林檎 954上
Cystoidea 海林檎類 955下
Cystonecta 囊游類 2485下
Cystophora cristata 冠海豹 ... 966上†
Cytaster 細胞星形體 1289下
Cytherea 文蛤屬... ... . 173下
Cytherea meretrix 文蛤 171上
Cytherea puerpera 布蛤 ... ... 172上†
Cyto-granules 細胞顆粒體 ... 1286下*
Cytogeny 細胞系統學 1294下
Cytology 細胞學... ... ... 1295上
Cytomicrosomes 細胞顆粒體 1286下*
Cytomorpha 細胞形原生動物 1203上*
Cytoplasm 細胞質 1287下*
Cytopygi 細胞肛門 1288上
Cytoryctes variolae 痘黴 ... ... 2525下†
Cytostome 細胞口 1288上

D

Dab 孫鰈 ... ... 2421下†
Dacelo gigas 笑鴗 ... ... 1359上†
Dactylometra ferruginaster 條水母... ... ... 195下†
Dactylometra longicirra 長腳水母... ... ... 195下†
Dactylopodite 趾節 306上*
Dactyloptera gilberti 洞鰻 ... 1143上†
Dactyloptera orientalis 豹魴鮄 1142下
Daddy-long-legs 盲蜘... ... ... 64上
Dafila acuta 長尾鳧 ... ... 1765下†
Daicocus petersenii 星䲁 ... ... 1143上†
Daimio tethys 黑弄蝶 ... ... 656下†
Dalatias licha 鎧鮫 ... ... 2245上†
Dalmania 刺尾蟲 ... ... 772下†
Dama vulgaris 黇鹿 ... ... 1407下†
Damaster blaptoides 舞子 ... 1115上†
Damaster lewisi 小舞子 ... ... 1115上†
Damaster rugipennis 沙舞子... 1114下†
Damonia reevesii 山龜 ... ... 2131下†
Danaidæ 斑蝶科... ... ... 1449下
Dandi dinmonts 矮腳犬 ... ... 237上†
Daneis chrysippus 阿檀蝶 ... 1448上†
Daneis plexippus 叢斑蝶 ... 1448下†
Daneis tytis 斑蝶 1448上
Danilew stepanowi 鷺血蟲 ... 430上†
Daonella 魚鱗蛤... ... ... 1048上†
Dapedius 鋸鱗魚 ... ... 488下†
Daphnia 水蚤 209上
Dark blunt-nosed salamander 黑螈... ... ... 2400下†
Dark brahma 勃拉買雞之一種... ... ... 2294下*
Daruma sagamia 達摩鯒... ... 467上†
Darwinism 達爾文主義 1614上*
Darwin's rhea 游鴕 ... ... 2380下†
Dascillidæ 圓花蚤科... ... ... 1657上
Dasipodidæ 狁狳科 286上
Dassy 岩貍 ... ... 2058上†
Dasyatidæ 黃貂魚科... ... ... 1628下
Dasyatis 黃貂魚屬 1628下
Dasyatis akajei 黃貂魚 ... ... 1879上†
Dasyatis kuhlii 奴魟 ... ... 1879下†
Dasyatis zugei 鐵魟 ... ... 1879下†

Cybister lewisianus 澤勞 ... ... 2122下†
Cybister tripunctatus 澤勞 ... 2122下†
Cychrus convexus 駝蚑 ... ... 1112上†
Cycladidæ 蜆科 1729下
Cyclemis flavomarginata 黃靈 2131下†
Cyclina chinensis 墨蜆 ... ... 172下†
Cyclina orientalis 蜆 1728上
Cyclobranchiata 環鰓類 2178上
Cyclodorippidæ 團鬼蟹科 ... 1086上*
Cyclogaster agassizzi 海草魚之一種... ... ... 964下*
Cyclogaster curilensis 海草魚之一種 964下*
Cyclogaster tanakae 海草魚 ... 964上
Cycloid scales 圓滑鱗 1364下*
Cyclolepidoti 圓鱗類 1662上
Cyclolites 圈珊瑚 ... ... 2343下†
Cyclometopa 蠟科 2408上
Cyclomyaria 環筋類 2175上
Cyclophoridæ 叢螺科 2260下
Cyclophorus herklotsi 叢螺 ... 2260上
Cyclophorus hirasei 溼螺... ... 2260下†
Cyclopidæ 劍水蚤科... ... ... 1896上
Cyclops coronatus 劍水蚤 ... 1896上
Cyclopterichthys ventricosus 囊魚... ... ... 1781下†
Cyclostomata (1) 環口類 ... 2174下
Cyclostomata (2) 圓口類 ... 1654上
Cyclostomi 圓口類 1654上
Cyclotus campanulatus 鐘螺 ... 2260下†
Cydippe pulmosa 氣球水母 ... 2326上†
Cydippida 氣球水母類 932下
Cydnocoris russatus 紅蝽 ... 874下†
Cydnus nigrita 甲蠰 ... ... 1671上†
Cygninæ 鵠亞科 2113下*
Cygnus bewicki 鵠 2315下
Cygnus musicus 大鵠 ... ... 2316上†
Cylindra crenulata 鈍齒螺 ... 487下†
Cylindra dactylus 芋筆螺 .. 487下
Cylindrical corpuscle 圓筒體... 1522下*
Cylindrical epithelial tissue 圓筒形皮膜組織 1658上
Cylindrophyma 圓瘤海綿 ... 1660下
Cymatophora angustata 狹尖蛾 ... ... 384下†
Cymatophoridæ 尖蛾科 385上
Cymbidæ 實蟲蛾科 1787上
Cymbulia proboscidea 舴艋螺 1305上
Cymbuliidæ 舴艋螺科 1305上
Cymindus daimio 石蠊 ... ... 1126下†
Cymo integer 碁石蟹 ... ... 925上†
Cymothoa 鰓蟲 2430上
Cymothoidæ 鰓蟲科 2430上
Cynaelurus jubatus 獵豹 ... ... 1140上†
Cyncoryne fruticosa 藻蔓 ... 1528上†
Cynias griseus 狗鮫 ... ... 2239上†
Cynias manazo 星鮫 ... ... 2238下†
Cynipidæ 沒食子蜂科 475上
Cynips 枹癭蜂 ... ... 474下†
Cynips sp. 槲癭蜂 ... ... 474下†
Cynips tinctoria 沒食子蜂 ... 474上
Cynocephalus 狒狒 639上
Cynocephalus babuin 黃狒 ... 640上†
Cynocephalus leucophaeus 鬼狒 ... ... 640上†
Cynocephalus mormon 山魈 ... 639下†
Cynocephalus niger 黑狒 .. ... 640上†
Cynocephalus porcarius 山都 .. 639下†
Cynodictys sp. 指狗 780上
Cynoglossus innsita 犬舌... ... 1930下†
Cynopithecini 犬猿科 239上
Cynopsetta dubia 脂鰈 ... ... 2425下†
Cynthia 石勃卒屬 338下
Cynthia sp. 石勃卒 ... ... 1006下†
Cypellia 窩海綿 ... ... 26上†
Cyphonautes 膜介之幼蟲 ... 834下*
Cyphosoma 屈體海膽 ... ... 1012上†
Cypraea arabica 綬貝 ... ... 2391下†
Cypraea argus 蛇眼貝 ... ... 2390下†
Cypraea asellus 浮貝... ... ... 2391上†
Cypraea caput-serpenti 雪山貝 2391下†
Cypraea erosa 碧眼貝 ... ... 2392上†
Cypraea isabella 柳絞貝 ... ... 2391上†
Cypraea macula 紫貝 ... ... 239 上†
Cypraea mauritiana 子安貝 ... 2390下†
Cypraea moneta 貨貝 ... ... 2391下†
Cypraea tigris 寶貝 2390上
Cypraea ziczac 檽貝 ... ... 2391上†
Cypraeidæ 寶貝科 2392上
Cypricardia 棱心蛤 ... ... 177下†
Cypridæ 金星蟲科 683下
Cypridina 土坋 47上
Cypridina hilgendorfi 海螢 ... 1005下
Cypridina mediterranea 海蚤 1005下†
Cypridinidæ 海螢科 1005下
Cyprina 月下冰人 176下

Crow 烏鴉 1036下
Crown 頭上 1393上*
Crowned crane 冠鶴 ... ... 2473上†
Crowned lemur 冠狐猴 ... ... 636下†
Crustacea 甲殼類 305上
Cryllidæ 蟋蟀科 2211下
Cryptobranchus japonicus 鯢魚 2371上
Cryptocentrus filifer 曳絲鯊 ... 2435上†
Cryptocephalus approximatus 薔薇蟒 ... ... 680上†
Cryptocephalus japanus 八星蟒 675下†
Cryptochiton sp. 椆石鼈 ... ... 354下†
Cryptocrinus 隱百合 ... ... 954下†
Cryptodira 潛頸類 1913下
Cryptopentamera 隱五節類 ... 2222下
Cryptophagidæ 木蝨科 180上
Cryptophagus decoratus 木蝨 179下
Cryptophthalmus robustus 健海蛇 ... ... 973上†
Cryptops 盲蚣 ... ... 1730下†
Cryptorrhynchus lapathi 柳蟒 1601上†
Cryptotetramera 隱四節類 ... 2223上
Cryptotympana pustulata 蚱蟬 2276下†
Cryptozonia 隱帶類 2230下
Crystallias matsushimae 食藻魚 ... ... 964上†
Crystalline 水晶體 309上*
Crystalline body 水晶體 1583下*
Crystalline cone 水晶錐體 ... 201上
Crystalline lens 水晶體 201上*
Crystalline style 水晶體 201上*
Csetracion 虎沙 ... ... 2239下†
Cteniza fodiens 螲蟷 ... ... 1838上†
Ctenochaetus striatus 漣剝魚 ... 2031上†
Ctenodipterini 櫛齒類 2328下
Ctenodontida 櫛齒類 2328下
Ctenodus 櫛齒肺魚 ... ... 654上†
Ctenoid scales 櫛形鱗 1364下*
Ctenophora 櫛水母類 2327上
Ctenophora yezoana 斑翅蟊 ... 58上†
Ctenopsyllus musculi 盲蚤 ... 1136上†
Cuban crocodile 古巴鱷 ... ... 2619上†
Cuckoo 鳲鳩 ... ... 471下†
Cuckoo-shrikes 山椒鳥科 ... 94上
Cuckoo's mate 鶺鴒 ... ... 1229下†
Cuckoo's messenger 鶺鴒 ... ... 1229下†
Cucujidæ 扁蟲科 777下
Cucujus coccinatus 扁蟲 776下
Cuculidæ 杜鵑科 472下
Cucullaea 僧帽蚶 ... ... 1878上†
Cuculus canorus 鳲鳩 ... ... 471下†
Cuculus intermedius 筒鳥 ... 472下†
Cuculus poliocephalus 杜鵑 ... 471上
Cuculus saturatus 筒鳥 ... ... 472下†
Cucumaria echinata 瓜參 ... 968上†
Cucumaria japonicus 光參 ... 968下†
Cubomedusæ 立方水母類 ... 357上
Culex dives 豹腳蚊 ... ... 1106下†
Culex fuscanus 蚊 1104下
Culex pipiens 赤斑蚊 ... ... 1106下†
Culex subalbatus 黑蚊 ... ... 1106上†
Culicidæ 蚊科 1107上
Calman 嘴峯 1394上*
Cumacea 漣蟲類 1796下
Cupes clathratus 擬螢 2165上
Cupestidæ 擬螢科 2165下
Cupressocrinidæ 松毬百合科 588上
Cupressocrinus 松毬百合 ... 945下†
Cupulita 海冕 ... ... 1810下†
Curculionidæ 象蟲科 1606下
Curetis acuta 銀蜆蝶 ... ... 70下†
Curlew-sandpiper 滸鷸 ... ... 2554下†
Cursores 走禽類 512下
Cuscuta epilinum 方頭魚 ... 175下
Cuspidaria sp. 杓蛤 465上
Cuspidaridæ 杓蛤科 465上
Cuticle 硝子膜 333下
Cuticular lens 玻膜水晶體 ... 1584下*
Cutis 下皮層 38上
Cutting edge 嚙緣 ... ... 139[illegible]下
Cuttle fish 烏賊 ... ... 10[illegible]上
Cuvier 顧衛氏 ... ... 122[illegible]下
Cuvierian duct 顧衛氏管 ... 24[illegible]上
Cuvierian organ 顧衛氏器 ... 2152上
Cyananges gorhami 柳蟋 ... ... 677上†
Cyanea nozakii 幽靈水母 ... 195下†
Cyanea sp. 霞水母 ... ... 196上†
Cyaniris argiolus 灰蜆蝶 ... ... 70下†
Cyanopica cyanus 藍鵲 ... ... 1039上†
Cyathaxonia 一鏢金 6下
Cyathocrinidæ 杯百合科 585下
Cyathocrinus 杯百合 ... ... 946下†
Cyathophyllum 杯珊瑚 ... ... 622上†
Cybister brevis 墨龍蝨 ... ... 2123上†
Cybister chinensis 龍蝨 2122上
Cyb ster japonicus 龍蝨 212.上

Cotyledon 杯狀胎盤 ... 897下*
Cougar 美洲獅 ... 1686上†
Coushie-ant 樵蟻 ... 2352下†
Cow-shark [illegible]鮫 ... 2243上†
Cowry-shell 寶貝 ... 2390上
Coxa 脚基節 ... 1697下
Coxal gland 腰節腺 ... 1697下
Coxopodite 基節 ... 306上*
Coyote 郊狼 ... 1044下†
Crab 蟹 ... 2344下
Crab-eating mountain mungoose 蟹獴 ... 1830上†
Crab-eating opossum 水鼺 ... 845下†
Crab louse 毛蝨 ... 187下
Crabro sp. 細腰蜂 ... 1296上
Crabronidæ 細腰蜂科 ... 1298上
Crambus sp. 苞螟 ... 353上†
Crane 鶴 ... 2471下
Crania 髑髏介 ... 2530下
Craniadæ 髑髏介科 ... 2530下
Cranial bone 頭蓋骨 ... 1367上*
Craniata 有頭動物 ... 1087下*
Craniology 頭骨學 ... 2090下
Craniophora ligustri 蝮蛾 ... 2170上†
Cranium 頭骨 ... 2090下
Craspedonotus tibialis 蟄蛈 ... 1110下†
Craspedota 緣膜水母類 ... 1947上
Craspedote medusa 緣膜水母體 ... 1553下*
Crassatella sp. 厚蛤 ... 759上
Crassatellidæ 厚蛤科 ... 759上
Crassilinguia 粗舌類 ... 1282下
Craticularia 濾兜海綿 ... 641上†
Cray-fish 蝲蛄 ... 1967上
Creatonotus lactineus 紅袖蛾 ... 2008上†
Crecidæ 吐綬雞科 ... 372上
Creeper 旋木雀 ... 1251下
Cremastocephalus affinis 長角跳蟲 ... 717下
Creodontia 肉齒類 ... 420上
Creophilus maxillosus 沙鱉 ... 2226上†
Crepidodera japonica 長参蚤 ... 675上†
Crepidodera lewisi 藍蚤 ... 670下†
Crepidula aculeata 舟螺 ... 425下
Creseis aciculata 龍神鏢 ... 2134上†
Crest 羽冠 ... 1393下*
Crest of a fowl 肉冠 ... 418下
Crested auklet 異味鷗 ... 975下†
Crested eagle 角鷹 ... 2551上†
Crested parrakeet 玄鳳 ... 2627下†
Crested seal 冠海豹 ... 966上†
Crevette 長臂蝦 ... 733上
Crex pusilla 小秧雞 ... 1066上†
Crex sepiaria 大秧雞 ... 1067上†
Cribella 橙星魚 ... 997下†
Cricket 蟋蟀 ... 2207上
Cricotus 環龍 ... 156下†
Crinoidea 海百合類 ... 947下
Crioceras 羊角石 ... 754上†
Criocerus rugata 黃領蟒 ... 677下†
Criocerus subpolita 赤領蟒 ... 678上†
Criotettix bispinosus 土蝶 ... 852下†
Criptus migrator 鈴蜂螺 ... 763上†
Crista statica 平均官隆起 ... 278上*
Cristiceps flammeus 炎鯯 ... 2504下†
Crocidura caerulea 麝鼠 ... 2481下
Crocidura dsinezumi 鼩鼱 ... 2318上
Crocidura murina 海南麝鼠 ... 2482上†
Crocodile 鱷 ... 2616上
Crocodilia 鱷類 ... 2621上
Crocodilidæ 鱷科 ... 2620上
Crocodilus americanus 西鱷 ... 2618下†
Crocodilus cataphractus 尖鼻鱷 ... 2618上†
Crocodilus intermedius 窩陵鱷 2618上†
Crocodilus johnstoni 澳鱷 ... 2618上†
Crocodilus moreletti 瓜地馬鱷 2619上†
Crocodilus palustris 澤鱷 ... 2619上†
Crocodilus porosus 灣鱷 ... 2618下†
Crocodilus rhombifer 古巴鱷 ... 2619上†
Crocodilus robustus 馬島鱷 ... 2618下†
Crocodilus siamensis 暹羅鱷 ... 2618下†
Crocodilus vularis 鱷 ... 2616上
Crocothemis servillia 赤卒 ... 1853下†
Crop 嗉道 ... 1652上
Crossbill 交喙鳥 ... 358上
Crossias allisi 衡蝸 ... 469下†
Crossocosmia sericariae 蠶蛆蠅 910下†
Crossoglossa latecincta 弧螺 ... 1126下†
Crossopterygii 總鰭類 ... 2187下
Crotalinæ 響蛇亞科 ... 1967上*
Crotalus adamanteus 菱脊蛇 ... 2493下†
Crotalus durissus 彩響蛇 ... 2494上†
Crotalus horridus 林響蛇 ... 2493下†
Crotalus sp. 響蛇 ... 2493上
Croton bug 茶婆蟲 ... 1844上†

Coral reef 珊瑚礁 801下*
Corallium 珊瑚 800上
Corallium boshuensis 灰乳珊瑚... ... ... 2394上†
Corallium elatior 寶飾珊瑚 ... 2392下
Corallium inutile 疏珊瑚 ... 2393下†
Corallium japonicum 赤珊瑚 .. 2393下†
Corallium konojoi 白珊瑚 ... 2393下†
Corallium sulcatum 溝珊瑚 ... 2394上†
Corbicula 蜆屬 1729下
Corbicula delisata 土蜆 ... ... 1728下†
Corbicula leana 蜆 1728上
Corbicula maxima 烏蜆 ... ... 1729上†
Corbicula sandai 黃蜆 ... ... 1729上†
Corbula humerigera 刺蠔 ... 167[illegible]上†
Corbula labiata 晦蛤... ... ... 1004上†
Cordulegaster sieboldii 馬大頭 1859上†
Coreidæ 綠椿象科 1947上
Coreus scabricornis 鮫皮蝽 ... 1944下†
Corion 脈絡膜 897上*
Coris aygula 冠遍羅 ... ... 1745上†
Coriscus tagalicus 沙蟾 ... ... 875下†
Corium 下皮 38上
Corixa substriata 風船蟲 ... 848下
Corixidæ 水蟲科... ... ... 210下
Corizus hyalinus 藜小蝽... ... 1945上†
Corizus maculatus 藜蝽 ... ... 1944下†
Corizus saprorensis 鬆蝽... ... 1945上†
Cormorant 鸕鷀 2622下
Cornea 角膜 1586下*
Corneagen cell 角膜細胞 ... 309下*
Cornet fish 箭柄魚 1932下
Cornula 小室 571下*
Cornus arteriosus 心臟球 ... 168下
Cornuspira 螺角蟲 2199上
Cornuspiridæ 螺角蟲科 2199上
Coronulata 大鼓螺 61下
Coronulata strigata 條鼓螺 ... 62上†
Coronulata vibex 小鼓螺... ... 62上†
Corpus callosum 胼胝體... ... 1552上
Corrodentia 嚙蟲類 2261下
Corvidæ 烏鴉科 1039下
Corvinæ 烏亞科 1040上*
Corvula 石首魚屬 341上
Corvula schlegeli 石首魚... ... 339下
Corvus corax 渡烏 ... ... 1037下†
Corvus corone 鴉 ... ... 1037上†
Corvus dauricus 燕烏 ... ... 1038上†
Corvus macrorhynchus 烏鴉 ... 1036下
Corvus monedula 穴烏 ... ... 1038下†
Corvus neglectus 慈烏 ... ... 1038下†
Corvus pastinator 山烏 ... ... 1038上†
Corvus sinensis 海南烏 ... ... 1039上†
Corycaeidæ 踊女科 1867上
Corycaeus 踊女 1867上
Coryllis galgulus 棲鸚 ... ... 2629上†
Corylophidæ 項微蟲科 1804上
Corymbites praenobilis 琉璃蛛 258上†
Corymbites pruinosus 秋蛛 ... 258下†
Corymbites puncticollis 綠蛛... 258下†
Corymbites rubripennis 瘤蛛... 259上†
Corymbites serrifer 甲伏... ... 259上†
Corynella 棍海綿 ... ... 782下†
Corynetes ruficollis 郭公蟲 ... 1345下
Corynetes sp. 赤足鑿 ... ... 1346上†
Corynetes violaceus 青鑿... ... 1346上†
Coryphaena 鱰鰍屬 2366下
Coryphaena hippurus 鱰鰍 ... 2366上
Coryphaenidæ 鱰鰍科 2366下
Coryphodon 兜齒獸 1182上
Coryphodontidæ 兜齒獸科 ... 1182下
Corystes 20-spinosa 小栗蟹 ... 927下†
Corythroichthys tanakae 冠韉魚 ... ... 1676上†
Cosmoceras 普菊石 ... ... 752下†
Cosmopsaltria opalifera 寒蟬... 2277下†
Cossidæ 木蠹蛾科 181下
Cossus liguiperda 木蠹蛾... ... 181下
Costae 凸狀脊 339下*
Costal cartilages 肋軟骨... ... 420下*
Costal margin 前緣 568下*
Costal plate 肋骨甲 420下
Costata 有脊科 394上
Cotswold sheep 塲羊... ... ... 1822上†
Cottidæ 杜父魚科 470下
Cottinsculus gonez 洞小鯒 ... 469下†
Cottinsculus schmidti 金鯒 ... 439下†
Cottunculus brephocephalus 圓顱鯒... ... ... 469上†
Cottus kazika 鎌鯒 ... ... 468上†
Cottus pollux 杜父魚 465下
Cottus reinii 佛頭鯒... ... ... 465下†
Coturnix communis 鶉 2386上
Coturnix communis japonica 赤喉鶉... ... ... 2386下†
Cotyle riparia 穴砂燕 ... ... 2013上†

Common ox 牛 223上
Common perch 鱸 2621上
Common phalanger 袋鼯... ... 1331上
Common porcupine 豪豬... ... 1865下
Common porpoise 鼠海豚 ... 974上†
Common quail 鶉 2386上
Common rattle snake 林響蛇... 2493下†
Common red-shank 赤足鷸 ... 2561上†
Common rhea 鶆鷞 2380上
Common sandpiper 磯鷸... ... 2555下†
Common snipe 鷸 2551下
Common sparrow-hawk 鷂 ... 1832上†
Common teal 小鳧 ... ... 1764上†
Common tern 歐鷲 ... ... 2016上†
Common whimbrel 杓鷸... ... 2557下†
Comparative anatomy 比較解剖學... ... ... 185上
Compenhagidæ 山椒鳥科 ... 94上
Complimentary male 補雄 ... 1735下
Compound eye 複眼 1584下*
Compsognathidæ 細顎龍科 ... 1300上
Compsognathus 細顎龍 1299下
Conaria 花水母之幼蟲... ... 1811下*
Concave hornbill 角鶻 ... ... 1267下†
Concentric nest 聚合之巢 ... 325下*
Concer japonicus 銀杏蟹... ... 2407下†
Conchiolin 殼基... ... ... 1469下
Conchoderma auritum 瀨介 ... 1098上†
Conchology 介學... ... ... 113下
Condor 神鷹... ... ... 1064上
Condylarthra 髁節類 884下*
Condyle 髁狀突起 2303下
Cone-shell 雞心螺屬 2298下
Cones 小稈體 1583下*
Coney 鵜黃 ... ... 2057下†
Congeria 飾貝 ... ... 1471下†
Congo eel 兩棲鯢 ... ... 2372下†
Congo snake 兩棲鯢... ... ... 2372下†
Congrellus 鰻鯽屬 2508上
Congrellus anago 鰻鯽 2506上
Conidæ 雞心螺科 2298下
Coniopterygidæ 粉蜻蛉科 ... 1068下
Conirostres 厚嘴類 759下
Conjugation 接合 1250下
Connecting fibres 結締絲 ... 1290上*
Connective tissue 結締組織 ... 1534上
Connective tissue corpuscle 結締組織體 1535下*
Connexivum 結合板... ... ... 1532下
Conocardium 錐鳥蛤 ... ... 1391上†
Conocephalidæ 包頭蟲科 ... 250上
Conocephalites 包頭蟲 249下
Conocephalus fascipes 茅螽 ... 2200下†
Conocephalus thunbergi 草螽 2200下†
Conoclypeidæ 圓錐楯科... ... 1660下
Conoclypeus 錐楯海膽 ... ... 1714下†
Conopidæ 眼蠅科 1275上
Conops niponensis 眼蠅 1275上
Conotheca 錐膜... ... ... 1932上*
Constitutional unit 生理單位 297上
Continental long-tailed tit 縞鵑 ... ... 2468上†
Contour feathers 翨 1952上
Contractile plasm 伸縮質 ... 440下
Contractile vacuole 收縮胞 .. 387下
Contractility 伸縮力... ... ... 440上
Conularia 錐石 ... ... 2133下†
Conus 雞心螺屬... ... ... 2298下
Conus dormitor 鐵芋螺 ... ... 2298下†
Conus flavidus 雪兜螺 ... ... 2298下†
Conus geographus 鈍芋螺 ... 2298下†
Conus hebraeus 斑芋螺 ... ... 2297下†
Conus literatus 麻芋螺 ... ... 2298上†
Conus marmoreus 黑芋螺 ... 2298上†
Conus miliaris 雲芋螺 ... ... 2297下†
Conus panperculus 紅芋螺 ... 2298上†
Conus sp. 雞心螺 2297上
Conus striatus 棱芋螺 ... ... 2298上†
Conus textilis 織錦螺 ... ... 2298下†
Coon 浣熊 ... ... 1801下†
Copelata 樽類 278下*
Copelatae 尾海鞘 458下
Copepoda 橈腳類 2002上
Copper pheasant 赤鶲雉... ... 1752上†
Copris tripartita 小犀頭... ... 698下†
Coprolite 糞石 1363上*
Coptosoma biguttula 豆小蠓 ... 1670下†
Coptosoma punctissimum 豆蟻 1670上†
Coptotermes formosae 家蟻 ... 326上†
Copulation 交接... ... ... 358上
Copulatory organ 交接器 ... 358上
Coraciidæ 佛法僧科... ... ... 442上
Coraciiformes 佛法僧類... ... 442下
Coracoids 烏喙骨 1397下*
Coral 珊瑚 800上
Coral island 珊瑚島... ... ... 801上*

Coeloptychium 蕈海綿 2033下
Coelosternus sulcatostriatus 猿蟒 ... ... 1605下†
Coendo 豲貐... ... ... 1866下†
Coenenchyma 共有骨 363下
Coenogenetic metamorphosis 後生變態 485上*
Coenomyiidæ 臭虻科 1095下
Coenosarc 共有肉 363下
Coil stage 縺期 1289下*
Coilia nasus 鱭魚 2603下
Coleophora malivorella 鎗蛾 ... 1926下†
Coleophora nigricella 筒蟲蛾 1927上†
Coleoptera 鞘翅類 907上*
Colias hyale 越年蝶 ... ... 1071上†
Colias palaeno 岩金蝶 ... ... 1071上†
Collar 襟... ... ... 1699上*
Collar cell 襟細胞 333下*
Collared-peccary 頸鎖豬 ... ... 1349上†
Collars 壁襟 268上*
Collateralia 副軸 1061下*
Collembola 跳蟲類 1739上
Colleteral gland 黏液腺 572下*
Collocalia esculenta 金絲燕 ... 739下†
Collum 頸 564下*
Colly 牧羊犬 ... ... 233上†
Collyrites 罏海膽 ... ... 1715上†
Colobus 疣猴 803下
Colobus guereza 髯猴 ... ... 804上†
Cololabis 秋刀魚屬 813上
Cololabis saira 秋刀魚 812上
Colony 羣體 1695上
Colossochelys 巨鼈 ... ... 1593下†
Colours of animal bodies 體色 2531上
Colpodes japonicus 酢蟲 ... ... 1114上†
Colubridæ 黃頷蛇科... ... ... 1639上
Colubriformia 闊口類 754下*
Colugo 貓猴 2056上
Columba 鴿 2252下
Columba domestica 家鴿 ... ... 2253下†
Columba intermedia 野鴿 ... 2253上†
Columba livia 野鴿 ... ... 2253上†
Columba pulchriocollis 鵃鴿 ... 2256上†
Columbarium pagoda 紡軸螺... 2071上†
Columbella discors 槊螺 ... ... 218上†
Columbella dunkeri 麥螺... ... 218上†
Columbella flava 蠶蛹螺 ... ... 218上†
Columbella impolita 鈀齒螺 ... 218上†
Columbella mercatoria 鳩螺 ... 218下†
Columbella misera 菩薩螺 ... 218上†
Columbella pardaline 黃牙螺 218上†
Columbella versicolor 牙螺 ... 217下
Columbella zebra 花蛯 ... ... 218上†
Columbellidæ 牙螺科 218下
Columbidæ 鳩鴿科 1771下
Columbinæ 鳩鴿類 1771下
Columella (1) 螺軸 1701下*
Columella (2) 軸柱 1611下
Columnar epithelial tissue 柱形皮膜組織... ... ... 332下*
Colydiidæ 細堅蟲科 1295下
Colymbidæ 阿比科 735下
Colymbiformes 阿比類 736下
Colymbus adamsi 白咮阿比 ... 736上†
Colymbus arcticus 黑領阿比... 736上†
Colymbus glacialis 鯡阿比 ... 736上†
Colymbus pacificus 白襟阿比 736上†
Colymbus septentrionalis 阿比 735下
Comatula mediterranen 毛頭星 950上†
Comatulidæ 海羊齒科 950上
Comb 肉冠 418下
Commissure line 會合線... ... 1394上*
Common australian wombat 袋貛 ... ... 1330上†
Common badger 胡貛 ... ... 2598上†
Common bittern 麻鳽 ... ... 2567下†
Common booby 鰹鳥... ... ... 2501下†
Common buzzard 鵟鵰 ... ... 1893上†
Common camel 單峯駝 ... ... 2093下†
Common civet 靈貓 2583上
Common clam 海螂 1003上
Common coot 大鷭 ... ... 2548下†
Common cormorant 海鵜... ... 2623下†
Common crane 玄鶴... ... ... 2472上†
Common curlew 麻鷸 ... ... 2557上†
Common dotterel 小咮鴴 ... 42上†
Common gos-hawk 蒼鷹 1831下
Common guillemot 海烏 ... ... 976下†
Common gull 鷗 2514上
Common heron 蒼鷺 ... ... 2565上†
Common kestrel 茶隼 ... ... 1149下†
Common lapwing 田鳧 ... ... 1737上†
Common mouse 鼷鼠 ... ... 1776上†
Common native cat 村袋鼬 ... 1332下†
Common night-heron 蒼鳽 ... 2566上†
Common otter 水獺 210下

Clidastis 蜿龍 ... ... 1683上†
Clidastis tortor 蟠龍 ... ... 1682下†
Clidoderma 石鰈屬 350下
Clidoderma asperimum 石鰈 ... 2423上†
Climacograptus 梯筆石 ... ... 415下†
Climbing perch 攀鱸 2324下
Clio borealis 海若螺 959下
Clionidæ 海若螺科 959下
Clisiocampa neustra 梅結蝶 ... 2579下†
Cloaca 排泄腔 1250上
Cloacal orifice 排泄孔 1249下
Clöe 暮蜉 ... ... 1732下†
Cloëon dipterum 鳥蜉 ... ... 1732上†
Clot 血餅 431上*
Clubiona japonicola 毛蜘 ... ... 1840上†
Clupanodon 鰮屬 2464上
Clupanodon melanosticta 鰮 ... 2461下
Clupea 鯡屬 2371上
Clupea pallasii 鯡 2370上
Clupeidæ 鯡科 2371上
Clydesdale 農馬 ... ... 1156上†
Clymenia 海神石 963下
Clymeniidæ 海神石科 964上
Clypeaster japonicus 蛸枕 ... 1713下
Clypeastridæ (1) 楯星科 1678下
Clypeastridæ (2) 瑣微蟲科 ... 1804上
Clypeus 額片 564上*
Clytanthus chinensis 桑虎蠰 ... 139上†
Clytanthus latifasciatus 黑虎蠰 ... ... 139上†
Clythra japonica 玄帶蜉 ... ... 678下†
Clythra laeviuscula 四星蜉 ... 678上†
Clytus caproides 柿蠰 ... ... 139下†
Clytus sp. 赤蜂蠰 ... ... 126下†
Cnemidiastrum 臼海綿 423下
Cnidaria 刺絲蟲類 530下
Cnidoblasts 刺絲胞 530下*
Coati-mondi 赤狗 ... ... 1802上†
Cobitidæ 泥鰍科 627下
Cobitis biwae 縞鰌 2031上
Cobra 眼鏡蛇 1275上
Cobra-de-capelo 眼鏡蛇 1275下
Coccidæ 介殼蟲 113下
Coccidiida 球蟲類 1272上
Coccidium bigeminum 複葉球蟲 ... ... 1272上†
Coccidium oviforme 卵球蟲 ... 1271下†
Coccidium perforans 穿孔球蟲 1272上†
Coccidium tenellum 雞球蟲 ... 1272上†
Coccidium zurni 豕球蟲 ... ... 1272上†
Coccinella duodecimaculata 十二星瓢蟲 ... ... 2022上†
Coccinella 14-guttata 黃瓢蟲 ... 2019上†
Coccinella 7-puncatata 七星瓢蟲 ... ... 2021上†
Coccinellidæ 瓢蟲科 2022下
Coccosteomorphi 節頸類 1940上
Coccosteus 粒骨魚 ... ... 443下†
Coccothraustes personatus 桑鳫 931上
Coccothraustes vulgaris japonicus 蠟嘴雀 2447下
Coccus cacti 胭脂蟲 ... ... 112下†
Coccus lacca 樹脂蜣 ... ... 112上†
Coccus manniparus 滿那蟲 ... 112上†
Cochenillelaus 胭脂蟲 ... ... 112下†
Cochin bantams 彭推姆雞之一種 2293上*
Cochineal insect 胭脂蟲 ... ... 112下†
Cochins 交趾雞 ... ... 2294上†
Cochlea 螺房 2490下*
Cochlidæ 雀甕蛾科 1354上
Cock-roach 負盤 ... ... 1843下†
Cockatoo 白鸚 ... ... 2626下†
Cockle 烏蛤 1390上
Coco-nut crab 椰蟹 ... ... 1234下†
Cocytodes modesta 楮蛺 ... ... 2150上†
Cod-fish 鱈 2510下
Codakia pisidium 梅花貝 1255上
Codakia tigerina 月貝 ... ... 1255下†
Codonaster 球海雷 ... ... 1014下†
Codonocladeium 羣纛鞭蟲 ... 2360下†
Coecilia lumbricoidea 裸蛇 ... 1130上†
Coeciliidæ 蚓螈科 1150上
Coecum 大胃囊 1091上*
Coelacanthidæ 空棘魚科 650上
Coelacanthus 空棘魚 ... ... 197上†
Coelenterata 腔腸動物 1553上
Coeliac vein 腸靜脈 1430上*
Coeliaco-mesenteric artery 胃腸間膜動脈 1431上*
Coelodont teeth 虛齒 1564下
Coeloenteron 腔腸 1553上
Coelom 第二體腔 1027上*
Coeloma 腔腸 1553上
Coelomata 體腔動物 ... ... 見拾遺
Coeloptychidæ 蕈褶科 2033下

Cicindela laetescripta 濱斑蝥... 1444下†
Cicindela litterifera 姬斑蝥 ... 1446上†
Cicindela nihozana 林斑蝥 ... 1446下†
Cicindela niveicincta 龍蚝 ... 1445上†
Cicindela speculifera 翠蚝 ... 1445下†
Cicindelidæ 斑蝥科 1447下
Ciconia boyciana 鸛 2633上
Ciconia nigra 烏鸛 ... ... 2633下†
Ciconiformes 鸛類 2634上
Ciconiidæ 鸛科 2633下
Cidaridæ 頭帕科 2090上
Cidaris japonicus 頭帕海膽 ... 1011上†
Cifuna locuples 豆毒蛾 ... ... 597上†
Cilia 鞭毛 2300下
Ciliary plate 纖毛板 1742上*
Ciliary wheel 纖毛輪 2521上
Ciliata 纖毛蟲類 2521上
Ciliated chamber 纖毛室 ... 989上*
Ciliated epithelium 纖毛皮膜 333上*
Ciliform 纖毛齒 1373上*
Ciliophora 擔纖毛類 1794上*
Cimbex japonica 大鋸蜂 ... ... 2073上†
Cimbex saliceti 柳葉蜂 ... ... 2073上†
Cimicidæ 牀蝨科 631上
Cimoliosaurus 土龍 ... ... 1323上†
Cinclidæ 河烏科 603上
Cinclus aquaticus 鷚鳧 ... ... 602下†
Cinclus pallasii 河烏 602下
Cingalese jungle fowl 錫蘭雞 ... ... 2292下†
Cinura 衣魚類 434下
Circulatory organ 循環器 ... 1426下
Circus aeruginosus 澤鵟 2005上
Circus cyaneus 雞鵟 ... ... 2006上†
Circus spilonotus 北鵠 ... ... 1833上†
Cirrhilabrus temmincki 虫絲遍羅 ... ... 1745上†
Cirrhitichthys aureus 鰖 2456上
Cirrhitichthys marmoratus 磯鰖 ... ... 2456下†
Cirrhitidæ 鷹斑鯛科 2590上
Cirripedia 蔓腳類 1954下
Cirrus 觸毛 333上*
Cisidæ 圓蕈蟲科 1660上
Cistelidæ (1) 圓刺蟲科 1655下
Cistelidæ (2) 朽木蟲科 401下
Cisticola brunniceps 緜駒 ... 1942下
Cisticola cisticola 緜駒 1942下
Cisticola schaenicola 大緜駒之一種 1943上*
Cisticola volitans 大緜駒之一種 1943上*
Cistidia couaggaria 梅蠟蛾 ... 165下†
Cistidia strationice 金線蠟 ... 164上†
Civet-cat 香貓 2583上*
Cixiopsis punctatus 蕨蠟蟲 ... 327下†
Cladiscites 梢菊石 1257上
Cladiscitidæ 梢菊石科 1257下
Cladocera 水蚤類 200下
Cladodus sp. 裂口魚 1580下
Cladognathus inclinatus 鋸鍬蝦 ... ... 2219上†
Cladognathus motschulskii 鎌角蝦 ... ... 2219下†
Clam 文蛤 171上
Clam-shell 硨磲 1514上
Clam worm 沙蠶 479上
Clamatores 叫禽類 1892上*
Clangula glaucion 白頰鳧 ... 1768上†
Clangula hyemalis 冰鳧 ... ... 1767下†
Clariger cosmurus 白脊鯊 ... 2436上†
Classification 分類 120上
Classification of animals 動物之分類 1201上
Clathrina 簍海綿 2185下
Clausilia japonica 波節螺 ... 1684上†
Clausilia martensi 大節螺 ... 1684下†
Clausilia sp. 煙管螺 1684上
Clausilia tan 樹皮螺 ... ... 1684上†
Clausiliidæ 煙管螺科 1684下
Clavagella bacillaris 棒蠣 ... 1528下†
Clavagellidæ 筒蠣科 1529上
Clavicle 鎖骨 893下*
Claw 爪 215上
Cleisthenes pinetorum 春鰈 ... 2425上†
Clemmys chinensis 龜 2130下
Cleodora sp. 胄螺 ... ... 2134上†
Cleonus supercilliosus 楤蚌 ... 1605上†
Cleopatra's snake 杵蛇 ... ... 1276上†
Cleosiris catamita 孌蛾 ... ... 2217上†
Clepsine bioculata 扁蛭 773下
Cleridæ 郭公蟲科 1346下
Cleroides formicarius 似蟻 ... 1346下†
Clerus formicarius 似蟻 ... ... 134†6下
Cletus pugator 針蜂 ... ... 1944下†

Chloea nakamurae 越鯊 ... ... 2435上†
Chloea sarchynnis 肉鯊 ... ... 2435上†
Chloeia flava 海毛蟲... ... ... 942上
Chloridorum quadricollis 樅蟆 136上†
Chlorinodes longispinus 海綿蟹 ... ... 2275上†
Chlorion chrysis 簫蜂 ... ... 1296下†
Chloris sinica kawarahiba 磧鷚 2023上
Chloris sinica minor 小磧鷚 ... 2023下†
Chlorita viridula 梨蛪 ... ... 936下†
Chloromyxum leydigi 魚金球 2582上†
Chlorophanus grandis 綠蜉 ... 1605上†
Chlorcpus laeniopus 麥稈蠅 ... 909下†
Chloropus sp. 粟蠅 ... ... 910上†
Chlorostoma argyrostoma 凹螺 1170上†
Chlorostoma nigricolor 綠臍螺 1170上†
Chlorostoma pfeifferi 駒蹄螺... 1170上†
Chlorostoma rusticum 高腰螺 1169下
Choanoflagellata 有襟鞭毛類 399上
Choanoflagellida 襟鞭毛類 ... 2360上
Cholaepus didactylus 二趾樹懶... ... ... 2001下†
Cholaepus hoffmanni 二趾樹懶之一種 2001下*
Chondracanthidæ 魚蚤科 ... 1361上
Chondracanthus gibbosus 魚蚤 1360下
Chondrin 軟骨膠 1536上*
Chondrostei 軟骨硬鱗類 ... 2060上
Chondrosteus 軟骨兵魚 ... ... 275上†
Chonetes 戟介 ... ... 723上†
Chorda dorsalis 脊索... .. ... 1505上*
Chordata 原索動物 887上
Chorion 卵殼 447上
Choristoneura ishidii 絲螟蟲... 2039下†
Chorioidea 脈絡膜 1586下*
Chorology 分布學 119下
Chromatin 染色物 1287下*
Chromatophore 色質細胞 ... 426下
Chromis notatus 雀鯛 1354下
Chromodoris sp. 彩海牛 ... ... 943下†
Chromosome 染色體... ... ... 789上
Chrysidæ 青蜂科 744下
Chrysis japonicus 飴青蜂 ... 744下†
Chrysobathrys succedanea 星玉蟲... ... ... 368上†
Chrysochlamys cuprea 銅蠦 ... 860下†
Chrysochraon japonicus 歌蜢... 2405上†
Chrysochroa elegans 吉丁蟲 ... 366上
Chrysochus chinensis 芋蜉 ... 670上†
Chrysocoris grandis 印蟻 .. ... 1671下†
Chrysodomus despectus 黑法螺 1641下
Chrysodomus intersculptus 黃法螺... ... ... 1642上†
Chrysolophus pictus 錦雞 ... 1752上†
Chrysomela aurichalcea 艾蜉... 670下†
Chrysomela guttata 薄荷蜉 .. 679上†
Chrysomela japana 蓬蜉... ... 671上†
Chrysomela obscurifasciata 寶藍蜉... ... ... 677下†
Chrysomelidæ 金花蟲科... ... 682下
Chrysomitra 花水母... ... ... 1811下†
Chrysomitris spinus 金翅雀 ... 685下
Chrysopa bipunctata 點草蛉... 1102下†
Chrysopa perla 草蜻蛉 1102上
Chrysophanus phlaeas 紅蜆蝶 70上†
Chrysopidæ 草蜻蛉科 1102下
Chrysops dispar 盲虻 ... ... 839下†
Chrysops japonicus 蜚虻... ... 842下†
Chrysothrix entomophaga 黑頭鼪... ... ... 1777下†
Chrysothrix sothrix 鼠猴 ... 1777下
Chrysothrix usta 短尾鼪 ... 1777下†
Chrysotoxum intermedium 髯蠦 ... ... 863下†
Chrysotus neglectus 交足蠅 ... 727下†
Chub mackered 青花魚 742上
Church owl 倉鴞... ... ... 2109下†
Chyle 乳糜 1091上*
Chyle duct 乳糜管 518上
Chyle stomach 乳糜胃 823下*
Chylific ventricle 乳糜室 ... 518上
Cicada flammata 山蟬 ... ... 2278上†
Cicada septendecim 十七年蟬 2278下†
Cicadidæ 蟬科 2278下
Cicadula quadrimaculata 四星蛪 936上†
Cicadula sexnotata 六星蛪 ... 936下†
Cicadula waroni 雙星蛪 ... ... 936上†
Cicindela amurensis 姬斑蝥 ... 1446上†
Cicindela chinensis 斑蝥 1444上
Cicindela gracilis 瘠斑蝥 ... 1446下†
Cicindela japonensis 彩蝥 ... 1445上†
Cicindela japonica 庭斑蝥 ... 1447上†
Cicindela japonica var. aeneo-opaca 庭斑蝥之一種 ... 1447下*
Cicindela japonica var. japana 庭斑蝥之一種 1447下*

Cheilodactilus zonatus 鷹斑鯛 2589下
Cheilodipteridæ 鯥科 2374下
Cheilodipterus quinquelineatus 槍鰦... ... ... 148上†
Cheilosia pilipes 青蜚 ... ... 863下†
Cheilosia yesonica 黛蜚 ... ... 860上†
Cheilostomata 唇口類 1304上
Cheiracanthus 足棘魚 ... ... 1462上†
Cheiroptera 翼手類 2269下
Cheirotherium 手獸 513上*
Chelidon dasypus 岩燕 ... ... 2012下†
Chelidonium thaliodes 黲蠰 ... 134上†
Chelifer 悪蝙 1434下
Chelifera 有鉤類 396下
Chelisoches morio 蛛螋 ... ... 2606下†
Chelonia 蠵龜屬... ... ... 2575下
Chelonia imbricata 玳瑁 ... ... 2575上†
Chelonia mydas 綠蠵龜 ... ... 2574下†
Chelonia quonana 蠵龜 2574上
Chelonidæ 蠵龜科 2575下
Chelonobia 龜贅... ... ... 2342下†
Chelydra serpentina 齧龜 ... 2132上†
Chelys matamata 髭龜 ... ... 2132上†
Chemnitzia 矴螺... ... ... 1663上†
Chemotaxis 化學的向性 ... 372下*
Chernes 書守 ... ... 1435上†
Chernetidæ 悪蝙科 1435上
Chersidæ 象龜科... ... ... 1593下
Chester white 切司德豚... ... 1339下†
Cheviot sheep 基維阿羊... ... 1822下†
Chevrotain 鼷鹿... ... ... 2478下†
Chiff chaff 囂鵖 ... ... 2107上†
Chilascyllium indicum 天竺鮫 ... ... 2245下†
Chilocorus similis 小紅娘 ... 2020下†
Chilocorus tristis 赤星瓢蟲 ... 2020下†
Chilognatha 馬陸類 1161上
Chilomonas 綠鞭蟲 ... ... 2455下†
Chilomycterus offinis 石垣魨... 1360上†
Chilopoda 蜈蚣類 1731上
Chimaera barbouri 鑾鰲 .. ... 1873下†
Chimaera jordani 喬滕鰲 ... 1873下†
Chimaera mitsukurii 叉頭鰲... 1873上†
Chimaera ogilbyi 長脊鰲 ... 1873下†
Chimaera owstoni 河澄鰲 ... 1873下†
Chimaera phantasma 銀鮫 ... 1872下
Chimaera purpurascens 紫鰲... 1873下†
Chimaeridæ 銀鮫科 1874上
Chimarrogale platycephala 濱鼠 2171下
Chimpanzee 黑猩猩 1646下
Chinese alligator 揚子鱷... ... 2620上†
Chinese bustard 鴇 1992上
Chinese geese 蠻鵝 ... ... 2314下†
Chinese great reed-warbler 剖葦 881上
Chinese greenfinch 小礦鶸 ... 2023下†
Chinese jay 屋烏 ... ... 1910下†
Chinese little grebe 鸊鷉... ... 2591上
Chinese oriole 黃鳥 1627上
Chinese red-dove 紅鳩 ... ... 1754上†
Chinese red-tailed shrike 縞鵙 438下†
Chinese ring-necked pheasant 雉 1750上
Chinese sparrow-hawk 雀鷹 .. 1832下†
Chinese squacco heron 鵁鶄 ... 2565下†
Chinese starling 噪林鳥 ... ... 321下†
Chinese weasel 鼬鼠 2319上
Chionaecetes opilis 松葉蟹 ... 589上
Chionaspis pinifolii 松蜷 ... ... 111上†
Chione jedoensis 鬼蛤仔... ... 173上†
Chipmunk 金花鼠 666上
Chipping squirre 金花鼠 ... 666上
Chirodata sp. 指參 ... ... 419下†
Chiromydæ 指猴科 781下
Chiromys madagascariensis 指猴 781上
Chironomidæ 搖蚊科 1667下
Chitellum 卷帶 533上
Chitin 幾丁質 1425上
Chitinosa 幾丁質類 1425上
Chiton sp. 石鼈 354上
Chiton spinosu 針石鼈 ... ... 354下†
Chitonellus sp. 鎧蝓 ... . 354下†
Chitonidæ 石鼈科 354下
Chlaenius arcuaticollis 田螓 ... 1125上†
Chlaenius circumdactus 迴螓... 1125上†
Chlaenius inops 田螓 ... ... 1125上†
Chlaenius naeviger 斑螓 ... ... 1125下†
Chlaenius pallipes 青螓 ... ... 1126上†
Chlamydophorus truncatus 鎧鼴 ... ... 286上†
Chlamydoselachus anguineus 騾鮫 ... ... 2243上†
Chloea castanea 栗鯊 ... ... 2436上†
Chloea mororana 蛇鯊 ... ... 2435上†

Cestida 帶水母類 1237上
Cestoda 條蟲類 1545上
Cestodes sp. 條蟲 1540下
Cestus veneris 帶水母 ... ... 2326下†
Cetacea 游水類 1476下
Cetonia brevitarsis 斑花潛 ... 706上†
Cetonia submarmorea 大花潛 706下†
Cetorhinus maxinus 姥鮫 ... 2243上†
Cettia cantans 鶯... ... ... 2466上
Cettia diphone 藪鶯 ... ... 2466下†
Cettia squamiceps 白眉鶯 ... 2466下†
Cettia ussuriana 棱鶯 ... ... 2467上†
Ceylon jungle fowl 錫蘭雞 ... 2292下†
Chacma 山都 ... ... 639下†
Chaenogobius macrognathos 長鯊 ... ... 2435上†
Chaerocampa oldenlandiae 天蛾 148上
Chaerops 隆頭魚屬 1621下
Chaerops japonicus 隆頭魚 ... 1620下
Chaetetes 刺毛珊瑚 529上
Chaetetidæ 刺毛珊瑚科 529上
Chaetetopsis 鱗屑珊瑚 ... ... 529上†
Chaetocnema cylindrica 麥蚤... 669下†
Chaetocnema japonica 青麥蚤 681上†
Chaetodon 奴鯛屬 274上
Chaetodon collaris 喋喋魚 ... 272上†
Chaetodon lunula 月鯛 ... ... 272下†
Chaetodon modestum 奴鯛 ... 272上
Chaetodon nippon 白子鯛 ... 272下†
Chaetodon setifer 棘鯛 ... ... 272下†
Chaetodon vagabundus 漂鯛 ... 272下†
Chaetodontidæ 奴鯛科 274上
Chaetogaster 寄生蚓... ... ... 1309下†
Chaetognathi 毛顎類 190下
Chaetonotus maximus 鼬蟲 ... 2321上
Chaetopoda 毛足類 186上
Chaetopteridæ 燐沙蠶科 ... 2011上
Chaetopterus sp. 燐沙蠶... ... 2011上
Chaetura caudacuta 針尾雨燕 ... ... 739上†
Chaeturichthys scistius 帆鯊... 2435下†
Chaffinche 磧鶸 2023上
Chalcididæ 小蜂科 80上
Chalcis mikado 股蚴... ... ... 79下†
Chalcophaps indica 金鳩... ... 748上†
Chalcophora amabilis 結綠蟲 .. 367上†
Chalcophora chinensis 松玉蟲 368上†
Chalcophora japonica 杉玉蟲... 366下†
Chalicotherium 砂獷... ... ... 1759下†
Chalina 海絲瓜 980上
Challithrix sp. 青猴 ... ... 634下†
Chalrodon azurio 隆頭魚... ... 1620下
Chama 刺偏口 ... ... 2290上†
Chama retroversa 猿頭蛤 ... 1175下†
Chama semipurpurata 偏口 ... 1175下
Chamaeleontidæ 避役科... ... 2216下
Chambered dorsal vessel 有室背脈管 826下*
Chameleon 避役... ... ... 2215下
Chameleon vulgaris 避役... ... 2215下
Chamidæ 偏口科 1175下
Chamois 臆羚 ... ... 1303上†
Changing hare 雪兔 1355下
Charadriformes 白鴴類 324上
Charadriidæ 千鳥科 43上
Charadriinæ 千鳥亞科 43上
Charadrius cantianus 千鳥 ... 41下
Charadrius fulvus 墨襟鴴 ... 42上†
Charadrius geoffroyi 鐵嘴鴴... 42下†
Charadrius helveticus 斑鴴 ... 42下†
Charadrius minor 小鴴 ... ... 41下†
Charadrius mongolicus 蒙古鴴 42下†
Charadrius morinellus 小咮鴴 42上†
Charadrius placidus 劍鴴 ... 42上†
Charda dorsalis 脊索... ... ... 1086上
Charybdea brevipedalia 燈水母 2907上
Chasmichthys dolichognathus 榜鯊... ... ... 2435下†
Chauliodes japonicus 黯蛇蛉... 1322上†
Chauliodus emmelas 蓬萊惠曾 1953下
Chauliops fallox 眼蜱 ... ... 726上†
Chaunoproctus ferreirostris 雀鶚 2437下
Cheek 頰... ... ... 1393上*
Cheese-mites 乾酪蟲 1174上
Cheetah 獵豹 1140上
Cheilidonichthys 竹麥魚屬 ... 405下
Cheilidonichthys hemislictus 鐵頭魚 ... ... 214上†
Cheilidonichthys kumu 竹麥魚 405下
Cheilio inermis 師遍羅 ... ... 1745上†
Cheilodactilus 鷹斑鯛屬... ... 2590下
Cheilodactilus gibbosus 鷹紋鯛 2590上†

Cephalacanthus spinarella 豹魴鮄... ... ... 1142下†
Cephalaspidæ 楯頭魚科... ... 1679下
Cephalaspis 楯頭魚... ... ... 1679下
Cephalic artery 頭動脈 308下*
Cephalic genglia 頭神經球 ... 2090上
Cephalochorda 頭索動物 ... 1202下*
Cephalopoda 頭足類... ... ... 2086下
Cephaloscyllium umbratili 七日鮫... ... ... 2240下†
Cephalothrox 頭胸部 1937下*
Cephonodes hylas 蜂蛾 ... ... 149下†
Cephus agilis 麰蜂 ... ... 1999下†
Cephus viator 擬麥蜂 ... ... 1999下†
Cepola krusensternii 酒魚 ... 1145下
Cepola schlegeli 斑酒魚 ... ... 1146上†
Cepphus snowi 海鳩之一種... 977上*
Ceragrion coromandelianum 黃蟌 ... ... 500下†
Ceragrion melanurum 黃蟌 ... 500下†
Ceragrion rubrum 赤蟌 ... ... 501下†
Cerambycidæ 天牛科 141上
Cerambyx rugicollis 天牛 ... 125下
Ceraphron sp. 守蜂 ... ... 448上†
Cerasponglæ 角質海綿類 ... 494上
Cerastes cornutus 角蝰 ... ... 1966下†
Ceratina flavipes 蠟蜂 ... ... 1847下†
Ceratiocaris 角蝦 ... ... 334下†
Ceratites 菊面石 1559下
Ceratitidæ 菊面石科 1560上
Ceratium 雙鞭蟲 2290下
Ceratocephale osawai 禾蟲 ... 355上
Ceratocottus diceraus 角鮋 ... 468上†
Ceratocottus namiyei 鬼鮋 ... 468上†
Ceratodus 澳洲肺魚... ... ... 653下†
Ceratopsidæ 觭龍科... ... ... 1976上
Ceratopsyllus canis 犬蚤... ... 1135上†
Ceratopsyllus gallinae 鳥蚤 ... 1136上†
Ceratopsyllus musculus 鼠蚤... 1136上†
Ceratopsyllus penicilliger 松鼠蚤 ... ... 1135下†
Ceratopsyllus pentactenus 蝙蝠蚤 ... ... 1135下†
Ceratosauridæ 單角龍科... ... 1418下
Ceratosaurus 單角龍... ... ... 1418上
Ceratosoma sp. 海蛞... ... ... 943下†
Cercaria 搖尾子... ... ... 9下*
Cerceris unifasciata 砂蜂... ... 1297上†
Cercolabes prehensilis 豲貐 ... 1866上†
Cercoleptes condivolvulus 蜜熊 1801上†
Cercomonas 一條鞭 4下
Cercopidæ 吹沫蟲科... ... ... 454下
Cercopithecidæ 獼猴科 2396下
Cercopithecus aethiops 素領猴 716下†
Cercopithecus cephus 髭猴 ... 715下†
Cercopithecus diana 白鬚猴 ... 715下†
Cercopithecus fuliginosus 白瞼猴 ... ... 716下†
Cercopithecus mona 白眉猴 ... 716上†
Cercopithecus ruber 赤猴 ... 715下†
Cercopithecus sabaens 長尾猴 715上
Cercyon ovillum 馬糞蜛... ... 222上†
Cere 蠟膜 1394下*
Cerebellum 小腦... ... ... 1093上*
Cerebral ganglia 腦神經球 ... 1059上*
Cerebral nerve 腦髓神經 ... 1093下*
Cerebratulus communis 腦紐蟲 1075上†
Cerebrum 前腦 1093上*
Ceriopora 角蘚蟲 ... ... 1818上†
Cerites 蟹守螺科 2346下
Cerithiidæ 蟹守螺科 2346下
Cerithium kochii 蟹守螺 ... 2345下
Cerithium macrostoma 蝦螺 ... 2346上†
Cerithium morus 霰紋螺 ... 2346上†
Cerithium nodurosum 鬼角螺 2346上†
Cerithium pfeifferi 蟹寓螺 ... 2346上†
Cerithium vulgatum 鬼蜷 ... 2346上†
Ceroplastes ceriferus 桑蠟蟲 110下†
Certhia familiaris 旋木雀 ... 1251下
Certhiidæ 旋木雀科... ... ... 1252上
Ceruchus lignarius 牛蜫... ... 2220上†
Cervical bones 頸... ... ... 892下*
Cervical region 頸 2092上
Cervical vertebrae 頸椎 2092下
Cervidæ 鹿科 1410上
Cervulus muntjac 羌鹿 ... ... 1406上†
Cervus 水鹿... ... ... 1406下†
Cervus avidiavus 四不像 ... 1405下†
Cervus canadensis 麋... ... ... 1406下†
Cervus capreolus 麞 ... ... 1407下†
Cervus elaphus 赤鹿... ... ... 1407上†
Cervus sika 鹿 1404下
Cervus swinhoii 高山鹿... ... 1408下†
Cervus taionanus 臺鹿 ... ... 1408下†
Cervus unicolor 麖 ... ... 1407上†
Ceryle guttata 斑鴗 ... ... 1358下†

Catametopa 四角蟹科 262下
Catapionus viridimetallicus 當歸蟒... ... ... 1601上†
Catarrhina 狹鼻類 1043上
Catarrhini 狹鼻類 1043上
Catharsius ochus 犀頭 ... ... 698上†
Cathartidæ 神鷹科 1065上
Catocala actaea 玄裳蛾 ... ... 2150下†
Catocala dula 赭裳蛾 ... ... 2150下†
Catocala electa 赤裳蛾 ... ... 2150下†
Catocala nivea 白裳蛾 ... ... 2151上†
Catocala sp. 梅刺蟲 ... ... 2150上†
Catocala volcanica 黃裳蛾 ... 2151上†
Catodontidæ 抹香鯨科 559下
Catometopa 四角蟹科 262下
Cattle 牛... ... ... 223上
Cattle tick 壁蝨 1995下
Catulus 七日鮫屬 8上
Catulus burgeri 七日鮫 ... ... 2240下†
Caturus 全尾魚 362下
Caucasian 高加索族... ... ... 16下*
Caucasian ibex 羱 ... ... 89下†
Caudal fin 尾鰭 1365下*
Caudal region 尾... ... ... 458上
Caudal vein 尾靜脈 1431上*
Caudal vertebrae 尾椎 459下
Caudinal artery 尾動脈 1431上*
Cauthidermis rotundatus 圓魨 1988上†
Cave bear 穴熊 ... ... 1802下†
Cave-lion 穴獅 ... ... 1686下†
Cave salamander 窟螈 ... ... 2400下†
Cavernularia obesa 海仙人掌 944下
Cavia aperea 豜猔 ... ... 1340下†
Cavia bolivensis 豚鼠之一種... 1341上†
Cavia cobaya 豚鼠 1339下
Cavicormia 洞角類 229下*
Caviidæ 豚鼠科 1341上
Cavity 窩 1806上
Cavolinia gibbosa 龜螺 2133上
Cawquaw 豶豬 ... ... 1866上†
Cebidæ 卷尾猴科 533上
Cebus capucinus 卷尾猴 532上
Cebus fatuellus 褐泣猴 ... ... 532下†
Cebus hypoleucus 白頷泣猴 ... 532下†
Cebus lunatus 白頰泣猴... ... 532下†
Cebus monachus 禿泣猴.. ... 532下†
Cebus vellerosus 鬆泣猴 ... ... 532下†
Cechania eremita 楡蟒 ... ... 1600下†
Cecidomyia brassicae 菘癭蠅... 2488上†
Cecidomyia destructor 麰癭蠅 2488下†
Cecidomyia kerneri 松癭蠅之一種 2488上*
Cecidomyia oenophila 葡癭蠅 2488下†
Cecidomyia rosarria 癭蠅 ... 2487上
Cecidomyia salicis 柳癭蠅 ... 2487下†
Cecidomyia secalina 麥癭蠅 ... 2488上†
Cecidomyia sp. (1) 松癭蠅 ... 2487下†
Cecidomyia sp. (2) 槭癭蠅 ... 2488上†
Cecidomyiidæ 癭蠅科 2488下
Celebean black baboon 黑狒 ... 640上†
Cell 細胞 1286下
Cell-body 細胞體 1285下*
Cell-division 細胞之分裂 ... 1288上
Cell-membrane 細胞膜 1287上*
Cell-nucleus 細胞核 1286下*
Cell-wall 細胞膜... ... ... 1287上*
Cellepora 胞蘚蟲 ... ... 835下†
Cells of crystalline cone 水晶體細胞 1585上*
Cellular biology 細胞學 1295上
Celts 色勒特支 17上*
Cemeat gland 固着腺 546上
Cemnet 白堊質 1592下*
Cenosphaera 孔球蟲... ... ... 158上
Centipede 蜈蚣 1730上
Central canal 中心溝 949上*
Central capsule 中心囊 102下
Central corpuscule 中央小體 1287下*
Central korperchen 中央體 ... 534上*
Central spindle 中央紡綞 ... 102下
Centricle 心室 1428下*
Centrifugal nerve 遠心神經 ... 1062上*
Centripetal nerve 求心神經 ... 1061下*
Centrolecithal egg 中黃卵 ... 105上
Centrolophus japonicus 目鯛... 805上†
Centrophorus steindachneri 翁鮫 ... ... 2246上†
Centrophorus tessellatus 骰子鮫 ... ... 2246上†
Centroplasm 中央質... ... ... 1287下*
Centroscyllium ritteri 霞鮫 ... 2245上†
Centrosome 中央體 1287下*
Centrosphere 中央球 1288上*
Centrum 椎體 1369下*
Centrum of vertebra 椎體 ... 1088上*

Cardinal teeth 主齒 1178下*
Cardinal veins 總大靜脈 ... 1430上*
Cardinia 鶯蛤 2604上
Cardinidæ 鶯蛤科 2604下
Cardiola 心蚶 ... ... 1877下†
Cardiophorus pinguis 訪花僧... 259下†
Cardiophorus vulgaris 麥蛛 ... 259下†
Cardita cumnigiana 茆屋蛤 ... 659下†
Cardium 鳥蛤屬... ... ... 1391下
Cardium arenicolum 絲笊蛤 ... 1391上†
Cardium burchurdi 笊蛤... ... 1390下†
Cardium cardissa 桃核蛤 ... 1391上†
Cardium fragum 菱蛤 ... ... 1391上†
Cardium japonicum 鳥蛤... ... 1390上
Cardium lyratum 金魚蛤 ... 1391上†
Cardium rugosum 皺笊蛤 ... 1391上†
Cardium unedo 磧蛤... ... ... 1391上†
Cardo 小顋基節... ... ... 83下
Careproctus pycnosoma 蒟蒻魚 964下†
Carfornia grey whale 小鯨 ... 2417上†
Caribou 馴鹿 1762上
Carididæ 斑節蝦科 1443下
Carina 船脊板 2341下*
Carinaria sp. 龍骨螺... ... ... 2118上
Carinatæ 突胸類 814下
Carino-lateralia 船脊側板 ... 2341下*
Carnassial 食肉齒 858上
Carnites 嚙菊石... ... ... 2212上†
Carnivora 食肉類 858上
Carosa 肉海綿類 419上
Carotid ateries 頸動脈 1430上*
Carp 鯉... ... ... 2309上
Carp louse 鯉蝨... ... ... 2310下
Carpincho 水豚 ... ... 1340下†
Carpocapsa percicana 桃蠹 ... 1245下†
Carpocapsa pomonella 林檎蠹 1245上†
Carpocoris fuscispinis 四星蟜 1670下†
Carpocoris nigricornis 紫蟜 ... 1670下†
Carpodacus erythrinus 赤鵑 ... 2437下†
Carpodacus roseus 鵑鶡 2436下
Carpodacus sanguinolentus 紅鵑 ... ... 2437下†
Carpophaga 食果有袋類 ... 395下*
Carpophaga janthina 烏鳩 ... 747下†
Carpophaga jouyi 黑鳩 ... ... 748上†
Carpophaga nitens 赤頭烏鳩... 748上†
Carpophaga versicolor 旅鳩 ... 747下†
Carpophilus dimidiatus 梨蠟... 246上†
Carpophilus hemipterus 出尾蟲 245下
Carpophilus punctissimus 菊蠟 246上†
Carpopodite 蹠節 306上*
Carpus 腕骨... ... ... 1558上
Carrier 瘤鼻鴿 ... ... 2254上†
Carrier shell 綴殼螺... ... ... 435下†
Carrion crow 鴉 ... ... 1037上†
Cartilage 輭骨 1536下*
Cartilage bone 輭骨性硬骨 ... 1537下*
Cartilage cell 輭骨細胞 1536下*
Cartilage corpuscle 輭骨小體 1536下*
Cartilaginous tissue 輭骨組織 1536上*
Caryocrinus 海果核 ... ... 955上†
Caryophyllaeidæ 鯉蠹科... ... 2311下
Caryophyllaeus sp. 鯉蠹... ... 1544下†
Caryophyllia 佛拳珊瑚 442下
Cashmere goat 罽賓羊 ... ... 89上†
Caspian seal 喀海豹... ... ... 966上†
Cassida equestris 青蜉 ... ... 682上†
Cassida nebulosa 龜子蟲... ... 675下†
Cassida nigroguttata 載文蟲... 674下†
Cassidiidæ 鬘螺科 2454上
Cassis 鬘螺屬 2454下
Cassis canaliculata 彩仙螺 ... 2455下†
Cassis cornuta 冠螺 ... ... 2455下†
Cassis glauca 龍神螺 ... ... 2453上†
Cassis pomum 磐螺 ... ... 2453上†
Cassis rufa 萬寶螺 ... ... 2455下†
Cassis saburon 橘螺 ... ... 2453上†
Cassis strigata 鬘螺 2452下
Cassis suclosa 節鬘螺 ... ... 2454上†
Cassis vibex 疱螺 ... ... 2454上†
Cassis vibex erinacea 雛鶴螺... 2454上†
Cassowary 加朔阿利 ... .. 2251下†
Castor 海狸... ... ... 995下
Castor canadensis 海狸之一種 996下*
Castor fiber 海狸之一種... ... 996下*
Castoridæ 海狸科 996下
Castorium 海狸香 996下*
Castration 去勢... ... ... 253上
Casuariidæ 鷸鶓科 2251下
Casuarius bennetti 食火雞 ... 2251上†
Casuarius galeatus 加朔阿利 2251下†
Cat 貓 2051下
Cat owl 貓鴞.. ... ... 2113上†
Cat shark 七日鮫 ... ... 2240下†
Catallacta 變形類 2526上

Canis argentatus 玄狐 ... 633下†
Canis aureus 胡狼 ... 1044上†
Canis deccanensis 豺犬 ... 237下†
Canis dingo 澳洲犬 ... 238上†
Canis familiaris 犬 ... 231下
Canis familiaris chinensis 豺狗 232上†
Canis hodophilax 豺 ... 1143下
Canis japonicus 東狐 ... 632下†
Canis lagopus 白狐 ... 633上†
Canis latrans 郊狼 ... 1044下†
Canis lupus 狼 ... 1043上
Canis mesomelas 黑脊胡狼 ... 1044下†
Canis primaenus 蠻犬 ... 238下†
Canis rutilus 韃極犬 ... 238下*
Canis vulgaris 狐 ... 632上
Canis zerda 廓狐 ... 633下†
Cannopylea 管孔類 ... 1809下
Cannostomiæ 管口類 ... 1809下
Cantharidæ 螢科 ... 2048下
Cantherines modestus 馬面魨 1987上†
Canthigaster jactator 躁魨 ... 608上†
Canthigaster rivulatus 荷包魨 607下†
Canthydrus politus 雕泥 ... 2124上†
Cape buffalo 猍犺 ... 193上†
Cape daman 岩貍 ... 2058上†
Cape jumping hare 趯鼠 ... 1738上†
Cape penguin 滑鷗 ... 360上†
Capillaries 微血管 ... 1664下
Capillary vessel 微血管 ... 1664下
Capitosaurus 大頭龍 ... 1807上†
Capitulum 肋骨頭 ... 1397下*
Capra aegagrus 角羖 ... 90上†
Capra angorensis 柔毛羊 ... 89上†
Capra cylindericornis 羱 ... 89下†
Capra falconeri 羖 ... 89下†
Capra hircus 山羊 ... 88上
Capra ibex 原羊 ... 89下†
Capra pyrenaica 完羝 ... 90上†
Caprella acutifrons 海藻蟲 ... 1018下
Caprellidæ 海藻蟲科 ... 1019上
Caprimulgidæ 夜鷹科 ... 550上
Caprimulgus europaeus 歐夜鷹 550上†
Caprimulgus jotaka 夜鷹 ... 549下
Caprimulgus stictomus 臺夜鷹 550上†
Caprina 羊蛤 ... 1417下†
Caprodon schlegeli 星鮎 ... 2622上†
Caprotina 豬蛤 ... 1417下†
Capsidæ 盲椿象科 ... 644下
Capsus ater 僧鑒 ... 643上†
Capulidæ 兜螺科 ... 1183上
Capulus 烏帽螺 ... 1182下†
Caput 頭部 ... 535下†
Capybara 水豚 ... 1340下†
Carabidæ 蚑科 ... 1128上
Carabus albrechti 金革蟲 ... 1111下†
Carabus arboreus 臭蚑 ... 1112下†
Carabus dehaanii 蚑 ... 1110上
Carabus gehini var. grandis 翠蚑 ... 1111上†
Carabus insulicola 綠蚑 ... 1114上†
Carabus jezoensis 隰蚑 ... 1113下†
Carabus mayasanus 㾌蚑 ... 1111下†
Carabus procerulus 臭蚑 ... 1112下†
Carabus tuberculatus 豬蚑 ... 1113上†
Caracal 猼猭 ... 2054下†
Caraface 頭胸甲 ... 2090下
Carajou 美洲獅 ... 1683上†
Carangidæ 竹筴魚科 ... 408上
Caranx 扁鰺屬 ... 780上
Caranx armatus 鎧鰺 ... 498上†
Caranx ciliaris 曳絲鰺 ... 497下†
Caranx deani 南洋鰺 ... 498上†
Caranx delicatissimus 縞鰺 ... 407下†
Caranx equula 扁鰺 ... 407下†
Caranx flavocaeruleus 角鰺 ... 497上
Caranx forsteri 霞鰺 ... 497下†
Caranx helvolus 洞鰺 ... 498上†
Carapace 背甲 ... 825上
Carassius 鯽屬 ... 2105下
Carassius auratus (1) 金魚 ... 687下
Carassius auratus (2) 鯽 ... 2104下
Carcharhinus 扁頭鮫屬 ... 775下
Carcharhinus dumelii 黑緣鮫 2244下†
Carcharhinus japonicus 鱷鮫 ... 2244上†
Carcharhinus laticaudus 扁頭鮫 ... 2240上†
Carcharias 白眼鮫 ... 2247上†
Carcharidæ 白眼鮫科 ... 319上
Carcharodon carcharias 噬人鮫 ... 2244下†
Carcinobdella kanibir 蟹蛭 ... 983上†
Carcinology 蟹學 ... 2347上
Cardia 賁門 ... 1609下
Cardiac orifice 噴門 ... 767下*
Cardiform 顆粒齒 ... 1373上*
Cardiidæ 鳥蛤科 ... 1391下

Callichroma japonicum 錦蠰 ... 128下†
Callichroma tenuatum 翠蠰 ... 128下†
Callidium albicinctum 素帶蠰 ... ... 137上†
Callidium maackii 茜蠰 ... ... 137上†
Callidium violaceum 黑扁蠰 ... 136下†
Callidulidæ 錨紋蛾科 2217下
Calliodon globiceps 橙鴃 ... ... 1989上†
Calliodon ovifrons 綠鴃 ... ... 1988下†
Callionymidæ 鼠䲁科 1781上
Callionymus 鼠䲁屬 1781上
Callionymus altivelis 紅手䲁 ... 1781上†
Callionymus calliste 藻䲁 ... 1780上†
Callionymus curuicornis 鼠䲁 ... 1779上
Callionymus flagris 旗䲁 ... ... 1780上†
Callionymus kitaharae 黑滑䲁 1780上†
Callionymus longicordatus 花魁䲁 ... ... 1779下†
Callionymus lunatus 滑䲁 ... 1779下†
Callionymus valenciennesi 鼠䲁 1779上
Callionymus virgis 梘䲁 ... ... 1780上†
Calliostoma hungerfordi 高腰蛭螺 ... ... 1578下†
Calliostoma unicum 蛭螺 ... 1578下
Calliphora lata 蒼蠅 ... ... 910上†
Callivrichthys doryssus 槍䲁 ... 1780下†
Callivrichthys japonicus 蝦䲁 1780下†
Callivrichthys variegatus 拖尾䲁 ... ... 1780下†
Callobdella sp. 圓鬟蛭 ... ... 983上†
Callorhinus 海狗屬 957下
Callorhinus ursinus 海狗 956下
Calocoris variabilis 革蝐 ... ... 643上†
Calopsittacus galerita 雪衣姮 2627上†
Calopsittacus moluccenssis 芙蓉鸚 ... ... 2627下†
Calopsittacus novae-hollandiae 玄鳳 ... ... 2627下†
Calopsittacus roseicapilla 桃鸚 2627下†
Calopteryx atrata 蟌 ... ... 500上†
Calopteryx cornelia 溪蟌 ... ... 500上†
Calopteryx virgo var. japonica 青蟌 ... ... 500下†
Calosoma chinensis 砂蜣 ... ... 1111下†
Calosoma mikado 樹蚑 ... ... 1112下†
Calotomus 鴃屬 1989上
Calotomus japonicus 鴃 1988上
Calymene 隱頭蟲 2231上
Calymenidæ 隱頭蟲科 2231下
Calypte anna 擘雀 ... ... 1726下†
Calyptotryphus marmoratus 金琵琶 ... ... 2207下†
Calyptraeidæ 舟螺科 426上
Calyptrophora ijimai 曲兜珊瑚 ... ... 1009上†
Calyptrophora japonica 鎧兜珊瑚 ... ... 1009上†
Calyptrophora kerbeti 合花珊瑚 ... ... 1009上†
Calyx 萼 1707下
Camarata 圓頂類 1657下
Camarophoria 尖嘴介 ... ... 81下†
Camel 駱駝 2093上
Cameleopordolis giraffa 長頸鹿 730上
Camelidæ 駱駝科 2095下
Camelopardalidæ 長頸鹿科 ... 731上
Camelus 駱駝 2093上
Camelus bactrianus 雙峯駝 ... 2095上†
Camelus dromedarius 單峯駝 2093下†
Campanularia volubilis 鐘蟲 ... 2414下
Campanulariæ 鐘蟲類 2415下
Campodea staphylinnus 長跳蟲 728上
Campodeidæ 長跳蟲科 728下
Camponotus liguiperdus 蚍蜉 2348下†
Camponotus marginasus 熊蟻 2349上†
Camposcia retusa 藻屑蟹 ... 2397下
Canada lynx 耳猫 ... ... 2054下†
Canadian porcupine 豪豬 ... 1866上†
Canal 細溝 1345下*
Canaliculi 骨細管 1539上*
Canalis gynaecophorus 抱雌管 427下*
Canaria 金絲雀 690下
Canary bird 金絲雀 690下
Cancellaria 袮螺屬 1138下
Cancellaria bocageana 綿布螺 1138下†
Cancellaria laticosta 金剛法螺 ... ... 1138下†
Cancellaria melanostoma 黑衣螺 ... ... 1138下†
Cancellaria spengleriena 袮螺 1138上
Cancellariidæ 袮螺科 1138下
Canidæ 犬科 239上
Canines 犬牙 238下
Canis alpinus 野犬 238下*

Bullidæ 泡螺科 624上
Bulweria bulweri 宍鳥 ... ... 1002下†
Bunodes (1) 海葵 985上
Bunodes (2) 犂頭蟲... ... ... 1487下
Bunodontia 丘齒類 100上*
Bunting 黃道眉... ... ... 1632上
Buphaga africana 啄牛 1230上
Buprestidæ 吉丁蟲科 369上
Buprestis japonensis 黑玉蟲... 367下†
Buprestis lecontei 斑蟲 ... ... 367下†
Burchell's rhinoceros 白犀 ... 1265上†
Burchell's zebra 白氏騾 ... ... 1437下†
Burnett salmon 澳洲肺魚 ... 653下†
Bursa copulabrix 受精囊... ... 572下*
Bursa 盲囊... ... ... 1619上*
Bursal slits 囊裂... ... ... 1619上*
Bush baby 狟 483上
Bush cat 薮貓 ... ... 2053上†
Bushy-tailed monkey 狐尾猴... 634上
Bustard 鴇 1982上
Butastur indicus 鵯鳩 ... ... 1893下†
Butcher bird 伯勞 437上
Buteo asiaticus 鵟鷹之一種... 1893下*
Buteo hemilasius 大鵟 ... ... 1893下†
Buteo leucocephalus 大鵟 ... 1893下†
Buteo vulgaris 鵟鷹 ... ... 1893上†
Buthus martensi 鞭尾蠍... ... 2358上†
Buthus occidanus 南蠍 ... ... 2358上†
Buthus sp. 蠍 2357上
Butterfly fish 蚊鯛 272上
Button crake 花秧雞 ... ... 1066下†
Buttonquail 三斑鶉... ... ... 35上
Buzzard 鵟鷹 ... ... 1893上†
Byrrhidæ (1) 番死蟲科 1493上
Byrrhidæ (2) 圓刺蟲科 1655下
Byssal notch 絲足口... ... ... 2334下*
Byssus (1) 絲足 ... ... 1[illegible]47下
Byssus (2) 黏絲 2258上
Byssus gland 足絲腺 2065下*
Bythoscopus mali 木蝨 ... ... 936上†

C

Caaing whale 巨頭鯨 276下
Cabassou 廣絆犰狳 ... ... 285下†
Cacaecia crataegana 捲葉蛾 ... 1243上
Cacaecia laevigana 柰捲蛾 ... 1244下†
Cacaecia rosaceana 梨捲蛾 ... 1244下†
Cacaecia sp. 桑捲蛾 ... ... 1245下†
Cacatua 白鸚 ... ... 2626下†
Caccorhinus oculatus 蕈角蝆... 74上†
Cachalot 抹香鯨... ... ... 558下
Caecilian 蚓螈 1129下
Caecum 盲囊 646下
Caelogenys paca 鼪猢 ... ... 1340下†
Caenis sinensis 小蜉蝣 ... ... 1732下†
Caiman latirostris 闊鼻鱷 ... 2619下†
Caiman niger 玄鱷 ... ... 2620上†
Caiman palpebrosus 條鱷 ... 2619下†
Caiman sclerops 眼鏡鱷 ... ... 2619下†
Caiman trigonotus 糙脊鱷 ... 2619上†
Cake-urchin 餅海膽 ... ... 1714下†
Calamary 槍鰂 ... ... 1034上†
Calamoichthys 蘆鱗魚 ... ... 381上†
Calamophyllia 蘆管珊瑚 ... 1617下†
Calamostoma 管喙魚 1813上
Calamus 翮 1401上*
Calandra oryza 蛄螢 ... ... 1606上†
Calandra oryza var. minor 強蛘 1606下†
Calappa hesatica 饅頭蟹... ... 2418上
Calappa lophos 虎濱蟹 ... ... 2418上†
Calappa philargius 貪濱蟹 ... 2418下†
Calcarea 石灰海綿類 335下
Calcareous cartilage 石灰質軟骨 1537下*
Calcareous plates 石灰質板 ... 270上*
Calcareous ring 石灰質環 ... 336上
Calcareous spines 石灰質棘 ... 270上*
Calcarina 圓楯蟲 1658上
Calcarinidæ 圓楯蟲科 1658下
Calceola 盒珊瑚... ... ... 622上†
Calcispongia 石灰海綿類 ... 335下
Caliconecta 鐘游類 2414上
Caligidæ 鮫蝨科... ... ... 2248上
Caligorgia flabellum 海檜葉 ... 1008下
Caligula japonica 樟蠶 ... ... 153下†
Caligus 鮫蝨... ... ... 2248上
Calleida lepida 金翅蝾 ... ... 1126上†
Callianira 美人水母... ... ... 2327上†

Branchiosaurus 鰓龍 2429上
Branchiostegal 鰓條 1367下*
Branchiostegal membrane 鰓條膜... ... ... 1367下*
Branchiostegal rays 鰓刺 ... 1415下*
Branchiostoma belcheri 蛞蝓魚 1573下
Branchipus 豐年蟲 2280上
Branchiura 鰓尾類 2427下
Branchiura sp. 鰓蚓 ... ... 1477下†
Brandt's jay 寒皋 ... ... 1911上†
Braulidæ 蜂蝨蠅科 1727下
Brautente 鴛鴦 2107下
Brazilian tree porcupine 豚猯... 1866上†
Breast 胸 1394上*
Breeding chamber 孵化室 ... 325下*
Brenthidæ 三錐蟀科 35下
Brevilinguia 短舌類 1511上
Brevipennes 短翼類 1513上
Brillenschlange 眼鏡蛇 1275下
Broad-banded armadillo 廣絆犰狳 ... ... 285下†
Broad-billed roller 佛法僧 ... 441下
Broad-billed sandpiper 鮮卑鷸 2554下†
Broad-fronted crocodile 廣鼻鱷 2619上†
Broad-nosed crocodile 廣鼻鱷 2619上†
Bronchia 氣管枝 933上
Bronteidæ 雷蟲科 1759上
Brontes planata 樹蝂 ... ... 776下†
Bronteus 雷蟲 1759上
Brontosaurus 雷龍 ... ... 1739下†
Brood lamella 抱卵板 557上
Brotula multibarbata 油身魚... 610上
Brown bear 羆 ... ... 1799上†
Brown capuchin 褐泣猴 ... ... 532下†
Brown-eared bulbul 鵯 2378上
Brown flycatcher 小斑鷄... ... 2469上†
Brown frog 山蛤 ... ... 1569上†
Brown howler 褐吼猴 ... ... 455下†
Brown hyaena 褐獊 ... ... 2602下†
Brown japanese ouzel 赤腹鶇... 2381下†
Brown lemur 褐狐猴 ... ... 636下†
Brown owl 青葉鴞 ... ... 2108下†
Brown-rat 鼠... ... ... 1772下
Brown woolly spider-monkey 褐蛛猴 ... ... 1571下†
Bruchidæ 豆象科 503上
Bruchus chinensis 豆象 502上
Bruchus dorsalis 豌豆蟀... ... 502下†
Brüllaffe 吼猴 455上
Brush kangaroo 叢鼮 ... ... 2570下†
Bryostemma polyactocephalum 龍宮鰯 ... ... 2503上†
Bryostemma saitone 秋鰯 ... 2504下†
Bryozoa 苔蘚蟲 833上
Bubalis caama 猸羚 ... ... 1302下†
Bubalus buffelus 水牛 192上
Bubalus caffer 獠犺 ... ... 193上†
Bubble-shell 泡螺 622下
Bubo blackistoni 縞鴞 ... ... 2111下†
Bubo maximus 鷲鴞 ... ... 2111下†
Bubo virginianus 貓鴞 ... ... 2113上†
Bubulcus coromandes 黃頭鷺 2565下†
Buccal pouch 頰囊 2091下
Buccinidæ 峨螺科 919上
Buccinum leucostoma 布螺 ... 918下†
Buccinum striatissimum 峨螺 917下
Buceros 犀鳥 1266下
Bucerotidæ 犀鳥科 1267下
Bücherskorpion 惡蝎... ... ... 1434下
Buckeiwal 子持鯨 67下
Bud 芽體 298下*
Bud-cell 芽細胞 1288下*
Budding 出芽法 248下
Budorcas tasicolor 扭角羚 ... 1303下†
Buffalo 水牛... ... ... 192上
Büffel 水牛 192上
Buff cochin 交趾雞之一種 ... 2294上*
Buffon 白芳氏 1222下*
Buffon's skua 白腹賊鷗 ... ... 2516上†
Bufo sachalinensis 蟼蟾 ... ... 2355上†
Bufo vulgaris 蟾蜍 2354下
Bufonidæ 蟾蜍科 2355上
Bugura 扁枝介 ... ... 834下†
Bulbus arteriosus 大動脈球 ... 1430下*
Bulimina 螺輪蟲 ... ... 516上†
Bulimus sp. 苦守... ... ... 1972下†
Bull dog 叭喇狗 ... ... 235上†
Bull frog 喧蛙 ... ... 1569上†
Bull-head shark 虎沙 ... ... 2239下†
Bull-headed shrike 伯勞 437上
Bull terrier 嚣猰 ... ... 235上†
Bulla ampulla 泡螺 622下
Bulla chinensis 吐鐵... ... ... 623上†
Bulla naucum 沙留子 ... ... 623上†
Bulla vernicosa ovula 棗螺 ... 623上†
Bullfinch 鷽 2588下

Bombyx pini 梅站蜥 ... ... 2579下†
Bonaparte's japanese bunting 黃道眉 1632上
Bone 硬骨 1537下*
Bone cells 骨細胞 1538上*
Bone corpuscles 骨小體 1538上*
Bonellia 后螠 ... ... 2045上†
Bonellia viridis 青螠... ... ... 2045上†
Bonin bush-warbler 鶯鶯 ... 2466下†
Bonin fruit-pigeon 旅鳩 ... ... 747下†
Bonin grosbeak 雀鷄... ... ... 2437下†
Bonin island bulbul 蓬島鵯 ... 2378下†
Bonin island greenfinch 鷽鶸 2025下†
Bonin rousette 冬號蟲 1423下
Bonin white-eyed warbler 環眼兒 ... ... 2267上†
Bonito 鰹 2499下
Bonnet 蓬耐氏 1224下*
Bonnet-limpet 舟螺科 426上
Bony labyrinth 骨狀迷路 ... 2492上*
Bony suture 銜縫 1874下
Booby 鰹鳥 2501上
Booby gannet 鰹鳥 2501上
Book-crab 惡蠍 1434下
Book-scorpion 書守 ... ... 1435上†
Boonder 恆河猴... .. .. 2395下†
Boophilus bovis 牛蝨之一種 430上*
Borele 玄犀 ... ... 1265上†
Boreus sp. 假跳蟲 ... ... 2189下†
Bos buffelus 水牛 192上
Bos chinensis 豬犺 ... ... 193上†
Bos europœus 珍野牛 ... ... 226下†
Bos frontalis 大額牛... ... ... 226下†
Bos gaurus 犅 ... ... 226上†
Bos grunniens 犛牛 1916上
Bos indicus 瘤牛... ... ... 225下†
Bos primigenius 原牛 ... ... 226下†
Bos sondaicus 爪哇牛 226上
Bos taurus 牛 223上
Bostrychidæ 長蠹蟲科 734下
Botaurus stellaris 麻鳽 ... ... 2567下†
Bothriocephalus latus 裂頭條蟲 ... ... 1542下†
Bothriocidaris 叢球海膽... ... 2273上†
Botryllus sp. 海菊花... ... ... 1973下†
Bottle-nose whale 槌鯨 1793上
Botys lupulinalis 蔘髓蛾... ... 2039上†
Botys nubilalis 粟螟蛾 ... ... 2039下†
Bovidæ 牛科... ... ... 229上
Bowhead 北極鯨 ... ... 2416下†
Bowman's capsule 鮑曼氏囊... 619上*
Box tortoise 黃蠵 ... ... 2131下†
Brachaluteres ulvarum 石尊魨 1987下†
Brachial plates 腕板 1619下*
Brachial skeleton 腕骨 1556上*
Brachiolaria 蛸枕類之豚 ... 1459上*
Brachionus 臂輪蟲 ... ... 1977下†
Brachiopoda 腕足類... ... ... 1556上
Brachycera 蠅類... ... ... 2556上
Brachynchus scabrosus 蜿蟮... 774下†
Brachyopis rostratus 七郎魚... 2466上†
Brachyrhamphus brevirostris 小味鷗 ... ... 975下†
Brachyrhamphus perdix 斑鷗 976上†
Brachysomophis rostellatus 龍鰻 ... ... 973上†
Brachyura 短尾類 1511下
Brachyura sp. 蟹... ... ... 2344下
Brachyurus 貐猴 ... ... 635上†
Brackish-water fish 半鹹水魚 253上
Bracon penetrans 小繭蜂 ... 84上
Braconidæ 小繭蜂科 85下
Bradypodidæ 樹懶科... ... ... 2001下
Bradypus tridactylus 樹懶 ... 2001上
Brahma 勃拉買雞 ... ... 2294下†
Brahmaea certhia 桲蛾 ... ... 211下†
Brahmaea japonica 水蠟蛾 ... 211上
Brahmaeidæ 水蠟蛾科 212上
Brain 腦... ... ... 1059下*
Brain coral 腦石... ... ... 958下†
Brain ganglia 腦神經球... ... 1059上*
Brain ganglion 腦神經球 ... 573上*
Brama japonica 濱縞鰹 ... ... 1707上†
Brama raii 縞鰹... ... ... 1707上†
Brambling 花雞 ... ... 2024上†
Branchia 鰓 2427上
Branchial arch 鰓弓 2427上
Branchial arteries 鰓動脈管... 1428上*
Branchial cavity 鰓腔 1700下*
Branchial chamber 鰓室... ... 2427下
Branchial heart 鰓心囊 2088上*
Branchial intestine 鰓腸... ... 1699上*
Branchial sac 鰓囊 459上*
Branchiopoda (1) 鰓足類 ... 2427下
Branchiopoda (2) 腕足類 ... 1556上
Branchiosauridæ 鰓龍科... ... 2430上

Black cochin 交趾雞之一種... 2294上*
Black eagle 鷲 2549下
Black-faced bunting 蓬雀 ... 1635下†
Black-faced kangaroo 黤袋鼠... 59下†
Black-faced lemur 黑面狐猴... 636上†
Black-faced sheep 黑面羊 ... 1822下†
Black-footed penguin 潛鷗 ... 360上†
Black fox 玄狐 ... ... 633下†
Black hamburg 黑姆褒雞之一種... ... ... 2295下*
Black-headed gull 赤味鷗 ... 2515上†
Black-headed squirral monkey 黑頭㹢 ... ... 1777下†
Black howler 黑吼猴 ... ... 455下†
Blackiston's eagle owl 縞鵰 ... 2111下†
Black lemur 黑狐猴 ... ... 636上†
Black-necked grebe 黑頸鸊鷉 .. 2591下†
Black oyster-catcher 玄蠣鷸 ... 2449上†
Black petrel 黑海燕 ... ... 1002上†
Black-rat 玄鼠 ... ... 177下†
Black rhinoceros 玄犀 ... ... 1265上†
Black saki 寬猴 ... ... 634下†
Black-tailed godwit 塍鷸 ... ... 2554上†
Black-tailed native cat 黑尾袋鼬 ... ... 1332下†
Black-tailed python 蚺蛇... ... 1136下
Black-throated diver 黑領阿比 736上†
Black-throated loon 黑領阿比 736上†
Bladder 膀胱 1827下
Bladder-nosed seal 冠海豹 ... 966上*
Blanus cinereus 歐蚓蜥 ... ... 1129上†
Blastocoel 囊胚腔 2485上*
Blastoderm (1) 胚盤... ... ... 651下
Blastoderm (2) 囊胚膜 2485上*
Blastoid sp. 海蕾... ... ... 1014下
Blastoidea 海蕾類 1014下
Blastomere 分裂球 120上
Blastophagus piniderida 松蠹 87上†
Blastopore 原口 882下
Blastosphere 胚球 651下
Blastula stage 囊胚期 2484下
Blatta sp. 負盤 ... ... 1843下†
Blattidæ 蜚蠊科... ... ... 1844下
Blattina 石蟚 ... ... 1843下†
Blennidæ 䲁科 2505上
Blennius yatabei 磯䲁 ... ... 2503下†
Blepharoceridæ 網蚊科 1819上
Blepsias draciscus 幸子魚 ... 357上†
Bleptus fasciata 黃蜉 ... ... 1732上†
Blind spot 盲點 1585下*
Blind worm 蛇蜥 1320下
Blindschleiche 蛇蜥 1320下
Blood 血液 427下
Blood corpuscle 血球... ... ... 431上
Blood hound 血猩 ... ... 234上†
Blood parasite 血液寄生蟲 ... 430下
Blood vessel 血管 431下
Blood sinus 血液竇 430下
Bloody-clam 魁蛤 1876上
Blue and red rock-thrush 磯鶇 2385上†
Blue and yellow macaw 藍鸚鵡 2514上†
Blue coral 蒼珊瑚 ... ... 1016下†
Blue fox 青狐 ... ... 633上†
Blue-headed wagtail 長爪鶺 ... 2476下†
Blue jelly 幽靈水母... ... ... 195下†
Blue rock pigeon 野鴿 ... ... 2253上†
Blue tit 青山雀 ... ... 92上†
Blue titmouse 青山雀 ... ... 92上†
Blueback 紅鱒 ... ... 2542上†
Blumenbach 褒門培氏 1223下*
Boa constrictor 王蛇 ... ... 1137下†
Bockkäfer 天牛 125下
Body-chamber 體房 266上*
Body of vertebra 椎體 1088上*
Body whorl 體螺環 1701上*
Bohemian waxwing 連雀 ... 1344下
Boidæ 蚺蛇科 1138上
Bolbocerus nigroplagiatum 丹蛈 ... ... 694下†
Bolbocoris reticulata 𧑅蠓 ... 1670上†
Bolina mikado 兜水母 ... ... 2326上†
Bolithophgus felix 鬼蛈 ... ... 2154下†
Bolitobius irregularis 菌蟞 ... 2225下†
Bombina orientalis 髻蛙 ... ... 1664上†
Bombus agorum 塲䗪 ... ... 1846下†
Bombus alticola 圓花蜂 ... ... 1846下†
Bombus arenicola 虎蜂 ... ... 1847下†
Bombus consobrinus 獅蜂 ... 1848下†
Bombus ignitus 玄狐蜂 ... ... 1846下†
Bombus kalinowski 狐蜂... ... 1847上†
Bombycidæ 蠶蛾科 2582上
Bombycoidæ 擬蠶蛾科 2170上
Bombyliidæ 長吻虻科 714下
Bombylius major 長吻虻 ... 712下
Bombyx mandarina 野蠶... ... 2579上†
Bombyx mori 蠶... ... ... 2576上

Beetle-mite 蜱蟀 1311上
Belemnitella 小箭石 ... ... 1932上†
Belemnites 箭石 1930下
Belemnitidæ 箭石科 1932下
Belemnoteuthis 箭烏賊 ... ... 1932上†
Belgian rabbit 比國兔 ... ... 520下†
Belinurus 槍尾蟲 ... ... 1488上†
Bell-animalcule 鐘珠蟲 2413上
Bellerophon sp. 神螺 1063下
Bellerophontidæ 神螺科 1063下
Belly 腹 1394上*
Belodon 箭齒龍 1934上
Belonostomus 針嘴魚 ... ... 1899上†
Belostoma deyrollii 田鼈 303下
Belostomidæ 田鼈科 304上
Bembedium varius 涘螺 ... ... 1128上†
Bembex niphonica 窒泥 ... ... 1298上†
Bembradon lævis 匐鰌 ... ... 228下†
Bembras japonicus 赤鯒 ... ... 227下†
Bend of wing 翼角 1395下*
Beneckia 福菊石 ... ... 2340上†
Beneficial birds 益鳥 1052上
Beneficial insects 益蟲 1052下
Bering's murrelet 海雀 975上
Beris sp. 棘虻 ... ... 199下†
Berkshire 褒克豚 ... ... 1339上†
Bero elegans 倍羅 ... ... 356下†
Beroe sp. 瓜水母 ... ... 2326上†
Beroida 瓜水母類 293下
Berosus punctipennis 麻斑蜾 ... 221下†
Berosus vestitus 潭蜾 ... ... 221下†
Berycidæ 金眼鯛科 687上
Berytidæ 絲椿象科 1550上
Beryx 金眼鯛屬 687下
Beryx decadactylus 南洋金眼鯛 ... ... 687上†
Beryx splendens 金眼鯛 ... ... 687上†
Beutelrätte 猥 ... ... 845上†
Beutelwolf 袋狼 ... ... 1333上†
Bewick's swan 鵠 2315下
Beyrichia 疣石 ... ... 498下†
Bibio lepidus 毛蠅 189上
Bibio motschulskyi 紅姝蠅 ... 189下†
Bibionidæ 毛蠅科 190上
Bibos 轉角牛 ... ... 227上†
Bichir 多鰭魚 381上
Bicuspid valves 二尖瓣 168下*
Bienenfresser 蜂虎 1725上
Bighorn sheep 大角羊 ... ... 1823下†
Bilateral symmetry 兩相稱 ... 523下
Bilharzia haematobia 膀胱蛭 ... 10下
Bilharzia haematobium 血吸蟲 427上
Bill 嘴 1900上
Biloculina 雙玦蟲 558上*
Bimana 二手類 11上
Binomial nomenclature 二名法 11下
Biochemistry 生物化學 296上
Biological minimum size 生物學的最小形 296下
Biologie 生態學 301下
Biology (1) 生態學 301下
Biology (2) 生物學 296下
Biomechanics 生命學 296上
Biometrics 數學的生物 ... 見拾遺
Biometry 數學的生物學 見拾遺
Biophor 生神 297上
Biophysics 生物物理學 296下
Bipalium sp. 笄蛭 1529上
Bipes caniculatus 雙足蜥 ... 1129上†
Bipinnaria 蛸枕類之胚 1459上*
Bipolar nerve-cells 二極神經細胞 1062上*
Bird catching spider 猛蜘 ... 1839下†
Birds 鳥類 1392下
Birgus latro 椰蟹 ... ... 1234下†
Bisexual hybrid 兩性雜種 ... 523上
Bisexual reproduction 兩性生殖 298下*
Bison 㹇犎 2363下
Bison americanus 美㹇犎 ... 2364上†
Bison europaeus 歐㹇犎 ... ... 2364上†
Biston robustum 角蛾蛾 ... ... 163上†
Biston sp. 茶尺蠖 ... ... 163下†
Bisymmetrical 兩相稱 523下
Bitis nasicornis 犀角蝰 ... ... 1966下†
Bittacus sinensis 蚊蛉 ... ... 2189上†
Bittern 麻鳽 ... ... 2567下†
Bivalves 瓣鰓類 2332下
Biwia zezera 狀鯉 631下
Black and tan terrier 焦㹳 ... 235上†
Black-backed jackel 黑脊胡狼 1044下†
Black bear 熊 1798上
Black bird 鶇鳥 ... ... 2383上†
Black breasted game 雞之一種 2292上†
Black caiman 玄鱷 ... ... 2620上†
Black-chinned martin 岩燕 ... 2012下†

Baetis binoculatus 泥蜉 ... ... 1732上†
Baikal seal 湖豹... ... ... 966上†
Baillon's crake 小秧雞 ... ... 1066上†
Bairdia 土棱子 ... ... 683上†
Balaena 露脊鯨屬 2417下
Balaena australis 南鯨 ... ... 2417上†
Balaena mysticetus 北極鯨 ... 2416下†
Balaena sieboldii 露脊鯨... ... 2416上
Balaenidæ 露脊鯨科... ... ... 2417下
Balaenoptera 鰮鯨屬 2464下
Balaenoptera musculus 鰮鯨 ... 2464上
Balaenoptera velifer 鰮鯨 ... 2464上
Balaenopteridæ 鰮鯨科 2464下
Balanidæ 藤壺科 ? 2342下
Balaninus camilliae 錐栗蜂 ... 1594下†
Balaninus dentipes 栗蜂... ... 1594下†
Balanoglossus sp. 玉鉤蟲 ... 290下
Balanus amphitrite 藤壺... ... 2341下
Balanus tintinnabulum 鈴介... 2342下†
Balanus trigonus 蠣客 ... ... 2342上†
Bald coot 大鷭 ... ... 2549上†
Balearica pavonina 冠鶴... ... 2473上†
Balistes niger 黑奴鲀 ... ... 1987下†
Banded caiman 條鱷... ... ... 2619下†
Banded hare-wallaby 條兔鼯... 2571上†
Banded rattle snake 林響蛇 ... 2493下†
Bandicoot 袋狸 1327下
Bandikut 袋狸 1327下
Bankiva jungle fowl 原雞 ... 2292上†
Bankivahuhn 原雞 ... ... 2292上†
Bantams 彭推姆雞 ... ... 2293上†
Banting 爪哇牛 ... ... 226上†
Barb (1) 羽枝 1401上*
Barb (2) 非洲馬... ... ... 1155上†
Barb (3) 鵠鵓 ... ... 2254上†
Barbary ape 叟猴 ... ... 2395下†
Barbary breed 非洲馬 ... ... 1155上†
Barbary wild sheep 髯羊... ... 1823下†
Barbules 羽小枝... ... ... 1401上*
Bare-faced shag 水老鴉 ... ... 2623下†
Bärenkrebs 燭臺蝦 ... ... 2121下†
Barentia 顆粒介... ... ... 834下†
Barilius platypus 鱲 2611下
Barilius temmincki 石鮍魚 ... 346上
Baris deplanata 姬蜂... ... ... 1595上†
Baris reinii 白星蜂 ... ... 1595上†
Barking deer 羌鹿 ... ... 1406上†
Barn owl 倉鴞 ... ... 2109下†
Barnacle 藤壺 2341下
Barracuda 棱子魚 1257下
Barramunda 澳洲肺魚 ... ... 653下†
Barrigudo 兔猴 521下
Bar-tailed godwit 鉏鷸 ... ... 2553上†
Baryrrhynchus poweri 三錐蜂 35上
Basal membrane 基膜 333下*
Basalia 址板... ... ... 948上*
Base 翅底 568下*
Basipodite 底節 306上*
Basipterygoid process 基翼狀突起... ... ... 1399上*
Basis 螺底 1701上*
Basisphenoid 底蝴蝶骨 1367上*
Basket fish 筐魚 1525下
Basking shark 姥鮫 .. .. 2243上†
Basommatophora 基眼類 ... 1231上
Basques 拔斯克支 16下*
Bassogigas grandis 和尚魚 ... 611上†
Bastard wing 小翼羽 1395下*
Bat 蝙蝠 1956下
Bath sponge 海綿 987下
Bathyic migration 深淺洄游... 1385下*
Bathytroctes rostratus 花目鰮 2463下†
Batillus cornutus 蠑螺 2402上
Batocera lineolata 雲蠖 ... ... 140下†
Batoidei 魟類 1883下
Batoidei sp. 魟魚 1878下
Batrachia 蛙類 1480上*
Bay porpoise 鐮海豚... ... ... 973下†
Bdella longicornis 朱蚾 ... ... 1914上†
Bdella marina 潮蚾 1914上
Bdellidæ 潮蚾科 1914上
Bdelloida 蛭態類 515下*
Beaded lizard 珠蜥 ... ... 600下†
Beak 瓣嘴 2333上*
Bear 熊 1798上
Bear animalcule 熊蟲 1803上
Bearded tortoise 髭龜 ... ... 2132上†
Bearded vulture 髭兀鷹... ... 40下†
Beaver 海狸... ... ... 995下
Becherquallen 十字水母類 ... 25下
Bechuana 彼云那族... ... ... 15上*
Bed-bug 牀蝨 630下
Bee 蜜蜂 1845上
Beech marten 榉貂 ... ... 1608上†
Bee-eater 蜂虎 1725上
Beetle 甲蟲 313上

Attagenus japonicn- 廚蟲 ... 2369上†
Attelabus jekeli 落文 ... 1595上†
Attelabus longicornis 佺落文 ... 1596上†
Attelabus montanus 娷落文 ... 1596下†
Attelabus rufiventris 薔薇落文 1596下†
Attelabus tigrinus 碁落文 ... 1595下†
Atypus 地蜘 ... 1838上†
Auchenia alpacos 羊駝 ... 414上
Auchenia glama 美洲駝 ... 822上
Auchenia huanaco 原駝 ... 2094下†
Auchenia lama 美洲駝 ... 822上
Auchenia vicugna 駱馬 ... 2095上†
Ancylolomia chrysographella 苞蟲 ... 353上†
Audad 髯羊 ... 1823下†
Audubon's albatross 鷙鷟 ... 751下†
Auger-shell 笋螺屬 ... 1068上
Augiades subhyalina 輝弄蝶 ... 656下†
Anidula 鷺蛤 ... 1047上†
Auk 海烏 ... 976下†
Aulacocephalus temmincki 綠鮨 ... 2236下†
Aulacoceras 溝箭石 ... 1932上†
Aulacochilus japonicus 蕈蟲 ... 63上†
Aulacophora angulicollis 點尾螢 ... 676下†
Aulacophora femoralis 守瓜 ... 670上†
Aulacophora nigripennis 黑螢 669下†
Aulacus sp. 螟蟲 ... 1299上†
Aulichthys japonicus 管箭柄 ... 1933上†
Aulocopium 一牛兒 ... 4下†
Aulopus japonicus 洞鰌 ... 615下
Aulostomus chinensis 篦箭柄 1933上†
Aurelia sp. 水母 ... 193下
Auricle-ventricular valves 耳室間瓣 ... 167下*
Auricles 心耳 ... 167上*
Auricuia reiniana 小耳螺 ... 69下
Auricularia 海參類之胚 ... 1459上*
Auriculars 耳羽 ... 1393上*
Auriculidæ 小耳螺科 ... 69下
Auronecta 氣游類 ... 1812上*
Auster 牡蠣 ... 480下
Australian 澳洲族 ... 15下†
Australian bear 考拉 ... 1331下†
Australian brush-turkey 營塚鳥 ... 2172下
Australian crocodile 澳鱷 ... 2618上†
Australian curlew 鵽鷸 ... 2558下†
Australian dog 澳洲犬 ... 238上†
Australian lung-fish 澳洲肺魚 655下†
Australian musk-rat 南麝鼠 ... 758下
Australian radger 鼬貓 ... 1330上†
Auxiliary lobes 助總 ... 267上*
Auxiliary saddles 助鞍 ... 267上*
Auxiliary stems 助柄 ... 949上*
Auxis 舵鰹屬 ... 1305下
Auxis tapeinosoma 舵鰹 ... 2500上†
Auxis thazard 舵鰹 ... 2500上†
Aves 鳥類 ... 1392下
Avicula 珠母屬 ... 1049下
Avicula martensii 珠母 ... 1045下
Avicula panasesae 珠牝 ... 1047上†
Avicula sp. 燕蛤 ... 2014上
Avicularia 鳥頭器 ... 2447上*
Aviculidæ (1) 燕蛤科 ... 2014上
Aviculidæ (2) 珠母科 ... 1049下
Aviculopecten 飛海扇 ... 963上†
Axial canal 軸管 ... 990上*
Axial filament 軸絲 ... 1814上*
Axial skeleton 樞軸骨骼 ... 1909下
Axillaries 腋羽 ... 1395下*
Axis (1) 樞軸 ... 892下*
Axis (2) 軸線 ... 1930下*
Axolotl 美西螈 ... 2401下†
Axon 軸索突起 ... 1061下*
Aye-aye 指猴 ... 781上
Ayrshire 埃西安乳牛 ... 225下†
Azuma emmnion 縫鯯 ... 2504下†
Azygobranchia 單鰓類 ... 1422上

B

Babirusa 豚鹿 ... 1348上†
Baboon 狒狒 ... 639上
Baccha maculata 蚜虻 ... 860上†
Bachstelze 鶺鴒 ... 2474下
Back 脊 ... 1393下*
Bacterian camel 雙峯駝 ... 2095上†
Baculites 桿菊石 ... 387上†
Badger 貛 ... 2597下
Badius 橈骨 ... 160下*
Baer 裴歐氏 ... 1225上*

Aserica japonica 赤絨蚑 ... ... 703上†
Aserica orientalis 絨蚑 ... ... 695下†
Asexual generation 無性世代 242下*
Asexual reproduction 無性生殖 297下*
Asiatic buffalo 水牛 192上
Asiatic wild ass 騫驢... ... ... 2608上†
Asilidæ 食蟲虻科 872下
Asilus albiceps 錐蝶... ... ... 870上†
Asilus atripes 墨蹄蝶 ... ... 871下†
Asilus brevistylus 么蝶 ... ... 871下†
Asilus scutellaris 金面蝶 ... 870下†
Asiphoniata 無管類... ... ... 1484上
Asmerus epereamus 胡瓜魚 ... 829下
Asopia fimbrialis 餅蛾 ... ... 1245下†
Asp 角蝰 ... ... 1956下†
Aspergilium giganteum 筒蠣 .. 1528下
Aspidimorpha difformis 金盾蟲 676上†
Aspidiotus albopunctata 白蜷 111下†
Aspidiotus duplex 黑蜷 ... ... 111下†
Aspidiotus ficus 圓蜷... ... ... 111上†
Aspidiotus perniciosus 獄蜷 ... 112上†
Aspidiotus sp. 甄蜷 ... ... 110下†
Aspidobranchiata 楯鰓類 ... 1679下
Aspidoceras 千菊石 ... ... 753下†
Aspidochirotæ 海參科 969上
Aspidocotylea 楯吸盤類... ... 1678下
Aspidophoroides bartoni 猛鱥 601下†
Aspidorhynchus 劍鼻魚... ... 1898下
Aspidosoma sp. 百合星 404下
Aspidura 花星子 ... ... 1314上†
Aspilates formosaria 黃蝋蛾 ... 162上†
Ass 驢 2607下
Assapan 鼯鼠 2614上
Asselspinnen 海蜘蛛類 994上
Assimilation 同化作用 369下
Astacidæ 蝲蛄科 1968上
Astacus fluviatilis 螯蝦 ... ... 1968上†
Astacus japonicu 蝲蛄 1967上
Astarte arctica 花蛤... ... ... 659上
Astartidæ 花蛤科 659下
Asteractinella 多軸海綿... ... 380上
Asteriae verae 海星類 959上
Asterias sp. 海盤車 997上
Asterina 海燕 ... ... 998上†
Asteroidea 海盤車類 998下
Asteropetes noctuina 虎蛾 ... 663下
Astrabe lactisella 斑鯊 ... ... 2436上†
Astraea sp. 海花石 957下
Astraeidæ 海花石科... ... ... 958下
Astraeospongia meniscus 星骨海綿 783下
Astralium haematragus 菊刺螺 779下†
Astralium japonicum 扁蝶螺 779上
Astralium triumphans 輪鋒螺 779下†
Astrape dipteryogia 電魚... ... 1881下†
Astrodendrum sagaminum 蔓星 ... ... 1526上†
Astroides 㐬柳 ... ... 958上†
Astropecten sp. 棘棄星魚 ... 998上†
Astrophyton agasissii 筐魚 ... 1525下
Astur palumbarius 蒼鷹 1831下
Astura punctiferalis 桃捲蛾 ... 1244上†
Astylospongia 鉢海綿 1747上
Asymmetrical 非相稱 749下
Atavism 間歇遺傳 1616下
Atax sp. 貝蚸 ... ... 609上†
Ateles belzebuth 髯蛛猴... ... 1571下†
Ateles cucullatus 兜蛛猴... ... 1572上†
Ateles hypoxanthus 褐蛛猴 ... 1571下†
Ateles paniscus 蛛猴 1571上
Ateles variegatus 駁蛛猴 ... 1571下†
Athalis spinarum 蕪菁蜂 ... 2072下†
Athecae 棱龜類... ... ... 2135下*
Athemus suturellus 蚈 ... ... 2046下†
Atheresthes evermanni 箭鰈 .. 2425上†
Atherina bleekeri 銀漢魚 ... 1871下
Atherina morrisi 眝磯鰯... ... 1871下†
Atherina tsurugae 銀磯鰯 ... 1872上†
Atherion elymus 麥鰯 ... ... 2181下†
Athous praenobilis 琉璃蛛 ... 258上†
Athous secessus 扁蛛 ... ... 258下†
Athyris 盤骨介... ... ... 344下†
Athysanopsis salicis 坰蛪 ... 935下†
Athysanus vittatipes 艾蛪 ... 935下†
Atlanta sp. 明螺.. ... ... 586上
Atlantidæ 明螺科 586上
Atlantosauridæ 載域龍科 ... 1740上
Atlantosaurus 載域龍 1739下
Atlas 載域 1739上
Atractomorpha bedeli 頁蝗 ... 852下†
Atrium 心耳... ... ... 166下
Atropos pulsalaria 白書生 ... 2261上†
Atrypa 無穴介 1479上
Atrypidæ 無穴介科... ... ... 1479上
Attacus cynthia 樗蠶 ... ... 153上†

Areliscus joyneri 駒舌 ... ... 1930上†
Arenicola 沙蠋 478上
Arenicola piscatorum 餌蠋 ... 478下†
Arenicolidæ 沙蠋科 478下
Arethusina 稽片蟲 ... ... 812上†
Argali 羱羊 ... . 1824上†
Argas reflexus 鳩蜱 . ... 1996下†
Argentina semifasciata 瓊鱵 ... 836下†
Argeritinidæ 若鰶科... ... ... 836下
Argiope 土介 ... . 75上†
Argiope amoena 金蜘 ... ... 1840上†
Argonaut 艇魚 831上
Argonauta argo 錦葵螺 ... ... 832下†
Argonauta hians 艇魚 831上
Argonautidæ 艇魚科... ... ... 832上
Argulidæ 鯉蝨科 2311上
Argulus foliaceus 鯉蝨 2310下
Argynnis adippe 燦蝶 ... ... 1141上†
Argynnis anadyomene 雲豹蝶 1141下†
Argynnis hyperbius 裴脊... ... 1141上†
Argynnis nerippe 蟌蝶 ... ... 1141下†
Argynnis paphia 銀線蝶... ... 1142上†
Argynnis paphne 豹蝶 1140下
Argyrethia conjugella 柰螬蛾 1925下†
Argyrocottus zanderi 曳絲鰯... 469上†
Argyroneta aquatica 水蜘 ... 1837上†
Arichana jaquararia 豹蟷蛾... 161下†
Arietites 白羊石... ... ... 314上
Arion hortensis 螢蛞蝓 ... ... 1573下†
Arion sp. 陸蛞蝓 ... ... 1573上†
Ariscopus iburius 放膽瞻星 ... 1277上†
Arish water spaniel 水獚... ... 236上
Arista 端刺 1512上*
Aristotles 亞里士多德氏 ... 1219下*
Aristotles' lantern 亞里士多德氏燈 518下
Armadillo 犰狳 283下
Arms 腕... ... ... 1556上
Aromia moschata var ambrosica 赤頸蠰 ... ... 140上†
Artaxa conspersa 茶毒蛾 ... 596下†
Artaxa intensa 毒蛾... ... ... 596上
Artediellus pacificus 洞鰯 ... 470下†
Artery 動脈 1092上*
Arthrobranchia 節鰓... ... ... 308上*
Arthrodira 節頸類 1940上
Arthrogastra 節腹類 1940上
Arthropoda 節肢動物 1937上
Arthrostica 節甲類 1936上
Articular processes 關節突起 1088上*
Articulata (1) 有鉸類 397上
Articulata (2) 具鉸類 526上
Artificial classification 人爲分類 422上*
Artificial selection 人爲淘汰... 18下
Artiodactyla 偶蹄類... ... ... 1180下
Artiodactyla non-ruminantia 不反芻偶蹄類 1181上*
Artiodactyla primitiva 原偶蹄類 888上
Artiodactyla ruminantia 反芻偶蹄類 1181上*
Arvicola amphibius 水鼷... ... 2317下†
Arvicola argestis 短尾鼷... ... 2317上†
Arvicola hatanezumi 鼷 2316下
Arvicolidæ 鼷科 2318上
Aryan 阿利安支 17上*
Asaphidæ 櫛蟲科 2329下
Asaphus 櫛蟲 2328下
Asbolus littoralis 蜣蚿 ... ... 900下†
Asbolus nigricornis 桃蚿... ... 900上†
Ascalaphidæ 長角蜻蛉科 ... 720下
Ascalaphus ramburi 毛角蛉... 719下†
Ascalaphus subjacens 長角蜻蛉 719上
Ascaridæ 蛔蟲科 1566上
Ascaris canis 貓蚘 ... ... 1566上†
Ascaris lumbricoides 蛔蟲 ... 1565上
Ascaris megalocephala 馬蚘 ... 1566上†
Ascaris mystax 犬蚘... ... ... 1566上†
Ascetta 簍海綿 2185下
Ascidia composita 複海鞘類... 1974上
Ascidia simplices 單海鞘類 ... 1420上
Ascidia sp. 海鞘 1006上
Ascidiacea 海鞘類 1007下
Ascidiae compositae 複海鞘 ... 1973下
Ascidiae luciae 光海鞘類 ... 361下
Ascidiae salpaepormes 鐘海鞘 2412下
Ascon 樽形 990上*
Ascones 袋囊科 1335上
Ascopodaria misakiensis 囊足介 ... ... 835上†
Asellidæ 櫛蝦科... ... ... 2328下
Asellus aquaticus 櫛蝦 ... ... 1956上†
Asemum amurense 瘤頸蠰 ... 139下†
Aseraggodes kobensis 奴屬 ... 1930上†

Applied zoology 應用動物學... 2148下
Apriona rugicollis 天牛 125下
Apriona sp. 櫟蠰 ... ... 126下†
Aptenodytes 企鵝 359下
Aptenodytes patagonica 權鷗... 360上†
Aptera 缺翅類 1079上
Apteria 無羽域 1401下*
Apterygida japonica 搜夾子 ... 2606上†
Apterygidæ 幾維科 1426上
Apterygogenea 無翅類 ... ... 1483上†
Apterygota 無翅類 ... ... 1483上†
Apteryx australis 幾維 1425上
Apteryx owenii 拳鷸鴕 ... ... 1426上†
Aptychus 無褶板 268上*
Apus 鱟蟲 ... ... 2280下†
Aqueous humour 水狀液 ... 197下
Aquila chrysaetus 鷲... ... ... 2549下
Aquila lagopus 毛足鵟 ... ... 2550下†
Aquillidæ 梭尾螺科 1260下
Aquillus tritonis 梭尾螺... ... 1258下
Ara 鸚鵡 2513下
Ara ararauna 藍鸚鵡 ... ... 2514上†
Ara macao 赤鸚鵡 ... ... 2513下†
Arabian horse 阿馬 ... ... 1154下†
Arabs 阿馬 ... ... 1154下†
Aracana aculeata 瞪魳 ... ... 2285下†
Arachnecthra asiatica 紫陽鳥 ... ... 156下†
Arachnoidea 蜘蛛類... ... 1841下
Arachnology 蜘蛛類學 1842下
Aradidæ 扁椿象科 775上
Aradus consentaneus 扁椿象... 774上
Aradus lugubris 薪龜子 ... ... 774下†
Aranea 蜘蛛... ... ... 1835上
Araneina 眞蜘蛛類 1056上
Arca 魁蛤屬... ... ... 1878上
Arca granosa 灰蚶 ... ... 1876下†
Arca inflata 魁蛤 1876上
Arca noae 船蚶 ... ... 1877上†
Arca obtusa 絲蚶 ... ... 1877下†
Arca subcrenata 螂蜣 ... ... 1877上†
Arcell vulgaris 芽孔蟲 ... ... 262下†
Arcestes 函菊石... ... ... 526上
Arcestidæ 函菊石科... ... ... 526下
Arch fish 射魚 ... ... 273下†
Archaeoceti 原鯨類 890下
Archaeocidaris 始原海膽 ... 2273上†
Archaeopteryx 始祖鳥 552上
Archaeopteryx crura 始祖鳥之一種 552上*
Archaeopteryx siemensi 始祖鳥之一種 552上*
Archaeornithes 古鳥類 255上
Archamia kagoshimana 拖鰦... 147下†
Archangel 髻鴿 ... ... 2255上†
Archegosaurus 太祖龍 155下
Archemuschel 魁蛤 1876上
Archenteron 原腸 888下
Archiannelida (1) 始原環蟲類 551上
Archiannelida (2) 原環蟲類... 890上
Archigetes sp. 椲蠢 ... ... 1544下†
Archimedes 螺蘚蟲 ... ... 1818下†
Archiptera 擬脈翅類 2153下
Archistes plumarius 翩鮶 ... 467上†
Architeuthis 大鰂 ... ... 1035下†
Archoplasm 支配質 169上
Arcidæ 魁蛤科 1878上
Arcifera 擔弓類... ... ... 1997上
Arctia caja 燈蛾... ... ... 2007下
Arctic fox 白狐 ... ... 633上†
Arctic right whale 北極鯨 ... 2416下†
Arctic willow warbler 子鵐 ... 2106上†
Arctiidæ 燈蛾科... ... ... 2010下
Arctocyon 蒙熊 ... . 420上†
Arctomys bobac 旱獺 ... ... 591上†
Arctomys ludovicianus 場撥鼠 51上†
Arctomys marmotto 土撥鼠 ... 50下
Arctomys schreb 土撥鼠之一種 ... ... 51下†
Arctopitheci 鉤爪類... ... ... 1747下
Arctoscopus japonicus 雷魚 ... 1756下
Ardea cinerea 蒼鷺 ... ... 2565上†
Ardea coromanda 黃頭鷺 ... 2565下†
Ardea garzetta 鷺 2563下
Ardea intermedia 春鉏 ... ... 2564下†
Ardea jugularis 灰鷺... ... ... 2565下†
Ardea jugularis greyi 渚鷺 ... 2565下†
Ardea prasinoceles 沙鷺 ... ... 2565下†
Ardeidæ 鷺科 2569上
Ardetta cinnamomea 葭鳽 ... 2568上†
Ardetta sinensis 葦鳽 ... ... 2566下†
Area 盾 1557上*
Arecania septem-spinosa 七棘拳蟹... ... ... 926上†
Arecania unidecim-spinosa 棘拳蟹... ... ... 926上†

Anthus cervinus 赤胸鷚 ... ... 182下†
Anthus maculatus 木鷚 ... ... 182上†
Anthus spinoletta japonicus 田鷚 ... ... 182下†
Antigonia fowleri 格隆魚 ... 2004下†
Antigonia rubescens 紅菱鯛 ... 2004下†
Antigonia steindachneri 橘鯛 2004上
Antilocapra americana 叉角羚 44上
Antilocapridæ 叉角羚科... ... 44下
Antilope cervicapra 印度羚 ... 1302上†
Antilope rupicapra 臆羚 ... ... 1303上†
Antilopidæ 羚羊科 1303下
Antimora microlepis 北美鱈 2512上†
Antipatharia 角珊瑚類 492下
Anura 無尾類 1480上
Anus 肛門 486下
Aodon aponicus 綿板魟 ... ... 1882下†
Aorta 大動脈 167下*
Aorta ascendens 上行大動脈 36下
Aorta descendens 下行大動脈 38下
Aortic roots 大動脈根 58下
Apalimna liturata 樞蠰 ... ... 135上†
Apar 三絆犰狳 ... ... 284下†
Apatornis 狡鳥 ... ... 1361下†
Apatura ilia 閃紫蝶 ... ... 1285上†
Apbareus furcatus 石笛鯛 ... 710上†
Aperea 豨豬 ... ... 1340下†
Aperture 殼口 1701下*
Apex 螺頂 1701上*
Aphaenogaster famelica 樹蟻... 2348下†
Aphaniptera 微翅類... ... ... 1665上
Aphanus japonicus 石蜱 ... ... 725下†
Aphidæ 蚜蟲科 1134上
Aphidius rosarum 蚜蠔 ... ... 84下†
Aphis brassicae 菜蚜 ... ... 1132上†
Aphis mali 蚜蟲 1130下
Aphis rumicis 豆蚜 ... ... 1131上†
Aphis sp. 瓜蚜 ... ... 1132上†
Aphis sp. 藍蚜 ... ... 1131下†
Aphis sp. 梅蚜 ... ... 1131下†
Aphis sp. 竹蚜 ... ... 1131下†
Aphis sp. 櫻蚜 ... ... 1131下†
Aphoda 偏依式 ... ... 991下†
Aphodius elegans 雙星蜣 ... 702下†
Aphodius solskyi 馬糞蜣 ... 703下†
Aphorura inermis 擬跳蟲 ... 2159下
Aphoruridæ 擬跳蟲科 2160上
Aphroditidæ 鱗沙蠶科 2544下
Aphrophora flavomaculata 柳蛩 ... ... 453上†
Aphrophora intermedia 條蛩... 452下†
Aphrophora maritima 吹沫蟲 452上
Aphrophora stictica 星蛩 ... 452下†
Aphrophora vittata 楊蛩 ... ... 453上†
Aphthona pygmaea 黑蔘蚤 ... 677上†
Apical body 先體 1814上*
Apical disc 頂蓋 1357上
Apical line 軸線 1930下*
Apical plate 極板 1013上*
Apidæ 蜜蜂科 1849下
Apiocrinidæ 梨百合科 1455上
Apiocrinus 梨百合 ... ... 947上†
Apis chinensis 蜜蜂 1845上
Apis ligustica 伊國蜜 ... ... 1847下†
Apistus evolans 襟鮋 ... ... 2599下†
Aplacentalia 無胎盤類 1482上
Aplacophora 無板類... ... ... 1681上*
Aploactis aspera 疣騰 ... ... 2459下†
Aplysiadæ 海兔科 953下
Aplysia sp. 海兔... ... ... 951下
Apocryptes chinensis 伏鯊 ... 2433上†
Apoda (1) 無足類 1481上
Apoda (2) 無足類 1481上
Apodemus decumanus 鼠... ... 1772下
Apodemus geisha 姬鼠 ... ... 1776下†
Apodemus minutus 巢鼠... ... 1775上†
Apodemus speciosus 鼷鼠 ... 1775下†
Apoderus jekeli 落文... ... ... 1595上†
Apoderus longicornis 企落文... 1596上†
Apoderus montanus 姬落文 ... 1596下†
Apoderus roelofsi 楊落文 ... 1596上†
Apoderus rufiventris 薔薇落文 1596下†
Apoderus tigrinus 碁落文 ... 1595下†
Apodes 無腹鰭類 1484上
Apogon semilineatus 黑鯢 ... 340下†
Apogonichthys carinatus 靶鰦 1147下†
Apolectus niger 昌鼠... ... ... 2575下†
Aporia crataegi 梅白蝶 ... ... 1070下†
Aporitidæ 無孔類 1478下
Aporrhaidæ 鵝足螺科 2315下
Aporrhais 鵝足螺 2315上
Appasus japonicus 負子蟲 ... 304上†
Appendicular skeleton 附屬骨骼 737下
Appendicularia 海槌頭 987上
Appendiculata 有尾類 ... ... 393上†

Anisocardia 差心蛤 ... ... 177上†
Anisoceras 差菊石 ... . 387上†
Anisodactylus signatus 塵芥蟲 1117上†
Anisolabia marginalis 鋏尾蟲 2606下†
Anisolabia maritima 螻蛄 ... 2606上
Anisomyaria 異柱類... ... ... 1484上*
Anisops scutellaris 椿鬼 ... ... 592下†
Anisopteryx membranaria 雪蛾蛾 ... ... 162上†
Anisotomidæ 球蕈蟲科 1270上
Ankylostoma duodenale 十二指腸蟲 24下
Annas humming-bird 擘雀 ... 1726下†
Annelida 環節動物 2176上
Annulata 有環類 398下
Annulus 軸輪 33下*
Anobiidæ 番死蟲科 1493上
Anodonta 蚌屬 1110上
Anodonta calypygos 圓蚌 ... 1109上†
Anodonta chinensis 蚌 1108下
Anomala costata 大條蚑 ... ... 699上†
Anomala flavilabris 小條蚑 ... 704上†
Anomala geniculatus 櫻蚑 ... 696下†
Anomala orienntalis 符蚑 ... 704下†
Anomala rufocuprea 桃蚑 ... 701上†
Anomalon nugale 臞蟬 ... ... 763上†
Anomia cytaeum 龍宮鑱... ... 941下†
Anomiidæ 銀螺科 1872下
Anomma arcens 刼蟻 .. ... 2350下†
Anomocladina 異枝科 1494上
Anomodontia 異齒類 1496上
Anomoneura mori 桑蝨 ... ... 1711上†
Anomostraca 異形類 889上*
Anomura 歪尾類 794上
Anopheles listoni 瘧蚊之一種 1105下*
Anopheles sinensis 瘧蚊 ... ... 1105下†
Anoplotheridæ 無防獸科 ... 1481下
Anoplotherium 無防獸 1481上
Anor cirrus 肛門觸絲 377下*
Anser albifrons 雁 1621下
Anser cygnoides 原鵝 ... ... 2314下†
Anser domestica 鵝 2314上
Anser hutchinsii 馴鵝 ... ... 1622下†
Anser hyperboreus 雪雁 ... ... 1622下†
Anser hyperboreus nivalis 寒雁 1622下†
Anser minutus 弱雁 ... ... 1622下†
Anser nigricans 蓝雁... ... ... 1623上†
Anser segetum serrirostris 鴻... 1622上†
Anserinæ 雁亞科 2113下*
Ant-bear 大食蟻獸 ... ... 876下†
Ant-cow 蚜蟲 1130下
Ant-eater 食蟻獸 876下
Ant-lion 蟻獅 1575上*
Antedon macrodiscus 海羊齒 949下
Antelope 羚羊 1301下
Antenna 觸角 2408下
Antennal gland 觸角腺 1816上*
Antennarius nox 黑躄魚... ... 2412上†
Antennarius sanguifluus 紅躄魚 ... ... 2412上†
Antennarius scriptissimus 翠躄魚 ... ... 2412上†
Antennarius tridens 躄魚 ... 2411下
Antennula 第一觸角 1281下
Ante-orbital 眼前部 1274上
Anterior cordinal 前頸靜脈 ... 1377下*
Anterior limbs 前肢 755下
Anthedium japonicum 錐蜂 ... 1848下†
Anthedium manicatum 蒙蜂 ... 1848下†
Antheraea pernyi 柞蠶 ... ... 153下†
Antheraea yamamai 天蠶蛾 ... 152下
Anthicidæ 一角蟲科 3上
Anthinæ 木鷚亞科 2477下*
Anthocharis scolymus 黃袿蝶 1070上†
Anthomyia brassicae 園蠅 ... 915上†
Anthomyia peshawarrensis 蝗[illegible]蜋 ... . 917上†
Anthozoa 珊瑚類 802上
Anthracias duellicus 角蛺 ... 2154上†
Anthracomarti 炭蜘蛛類 ... 796上
Anthracosaurus 石炭龍 338下
Anthracosia 纓蛤 ... ... 2604下†
Anthracotheridæ 石炭獸科 ... 339上
Anthracotherium 石炭獸 ... 338下
Anthrax latifasciata 黝蜜虻 ... 713下†
Anthrax limbata 透虻 ... ... 713上†
Anthrax putealis 懸虻 ... ... 713下†
Anthrenus verbasci 花蛢... ... 2369上†
Anthribidæ 角蛘科 493下
Anthribus daimio 斑鬚蛘 ... 1597上†
Anthromorpha 人猿科 19上
Anthropiidæ 人類 19下
Anthropology 人類學 20上
Anthropopithecus troglodytes 黑猩猩 1646上

Amphitretidæ 塗婆科 1279下*
Amphitretus pelagicus 塗婆 ... 1279下†
Amphiuma 兩棲鯢 ... ... 2372下†
Amphiumidæ 鯢魚科 2373上
Amphiura squamata 餅絲足 ... 1619上†
Amphydasis betularia 朴尺蛾 162下†
Ampulla (1) 貯水胞 207上*
Ampulla (2) 前庭 1094上*
Ampyx 頭綁蟲 ... ... 36上†
Amusium japonicus 海鏡... ... 962上†
Anabantidæ 攀鱸科 2325下
Anabas scandens 攀鱸 2324下
Anacanthini 輭鰭類 2060下
Anaconda 森蚺 ... ... 1137下†
Anagnia splendens 禾蠟蟲 ... 327下†
Anaimata 無血動物 392上*
Anal angle 内緣角 568下*
Anal fin 臀鰭 1365下*
Anal gland 肛門腺 486下
Anal plate 臀甲 825下*
Analia 肛板... ... ... 948下*
Analogous organs 相似器官 ... 807下*
Analogy 相似 807下*
Anamnia 無羊膜類 1479下
Ananchytes 穹海膽 ... ... 1715下†
Anaptomorphus 人齒猴 ... ... 1922上†
Anas 肛門 1027上*
Anas boschas 鳧 1763上
Anas domestica 鶩 2440上
Anas falcata 葭鳧 ... ... 1765上†
Anas formosa 巴鴨 ... ... 1764下†
Anas javanica 琉鳧 ... ... 1766下†
Anas nyroca 白目鳧 1769上*
Anaspidacea 原蝦類... ... ... 889上
Anaspis luteola 褐花蚤 ... ... 658下†
Anaspis sericea 黑花蚤 ... ... 658下†
Anas strepera 漆鳧 ... ... 1766下†
Anas zonorhyncha 夏鳧 ... ... 1764上†
Anatidæ 鴨科 2113上
Anatina japonica 翁蛤 1080上
Anatina sp. 燈蛤... ... ... 1080下†
Anatinæ 鴨亞科 2113下*
Anatinidæ 翁蛤科 1081上
Anatomy 解剖學 461下*
Anax parthenope 蜻蜓 1858上
Anax sp. 狎蜓 ... ... 1858下†
Anaxon 無軸神經細胞 1061上*
Ancestral plasm 先祖質 361下
Anchitherium 中新馬 1154上*
Anchomenus impressus 圓螺... 1127上†
Anchorella 長鬚公 ... ... 2428下†
Ancillaria grandiformis 流螢螺 之一種 795下*
Ancillaria rubiginosa 流螢螺... 795上
Anconas 安康那雞 ... ... 2296下†
Ancylopoda 曲腳類 388下
Ancylopus melanocephalus 蕈螂 ... ... 2164下†
Ancylus 楯螺 ... ... 1468下†
Andalusians 安達爾雞 ... ... 2296上†
Andrias scheuchzeri 古鯢 ... 2372上*
Andricus sp. 櫟癭蜂... ... ... 474上†
Androgenesis 偏生殖 1176上
Angel-fish 扁鮫 ... ... 2241上†
Angeronia prunaria 李蠖蛾 ... 162上†
Angiology 血管學 432上
Angle of jaw 顎角 1393上*
Angle of mouth 口角... ... ... 1394上*
Angler 鮟鱇 2233上
Angola rabbit 安哥兔 ... ... 520上†
Angora cat 剛果貓 ... ... 2052下†
Angora goat 柔毛羊 ... ... 89上†
Anguidæ 蛇蜥科 1321上
Anguilla 鰻鱺屬... ... ... 2509下
Anguilla tostomensis 鰻鱺 ... 2508上
Anguilla rostrata 鰻鱺 2508上
Anguillidæ 鰻鱺科 2509下
Anguillula aceti 醋線蟲 1979下
Anguillula glutinis 醋線蟲 ... 1979下
Anguillulidæ 醋線蟲科 1980下
Anguis fragilis 蛇蜥 1320下
Animal biology 動物生態學... 302上*
Animal kingdom 動物界... ... 1184上*
Animal morphology 動物形態學 1216上
Animal physiology 動物生理學 1216上
Animal pole 動物性極 445上*
Animalivora 食蟲類 876下*
Animals 動物 1184上
Animals used for food 食用動物 2137上*
Animals used for industry 工藝動物 2144下*
Animals used for medicine 藥用動物 2148上*
Animals useful to farming 益農動物 2141上*

Amate chinensis 蜱屜 ... ... 1929下†
Amate japonica 蜱屜... .. ... 1929下†
Ambassis lafa 蜜鯥 ... ... 2374上†
Amblychia angeronaria 墅蠟蛾 162下†
Amblygaster melanostictum 鰛 2461下
Amblyornis subalaris 園丁鳥 1652下
Amblypoda 鈍腳類 1615下
Amblypodia japonica 紫蜆蝶... 70上
Amblypterus 鈍鰭魚... ... ... 254上†
Amblystoma mexicanum 美西螈 ... ... 2401上†
Amblystoma opacum 黑螈 ... 2400下†
Amblystoma punctatum 斑螈 2400上†
Amblystoma tigrinum 虎螈 ... 2400下†
Amblystomatinæ 美西螈亞科 2401下*
Amblyteles ludovicus 白眼蜂... 762下†
Ambulacral feet (1) 步足... ... 473下
Ambulacral feet (2) 吸足... ... 450上
Ambulacral field 步帶 1012下*
Ambulacral grooves 輻狀步溝 955下*
Ambulacral plates 步板 999下*
Ambulacral zone 步帶 473下
Ambulacralia 吸足動物 1204下*
Ambulatory leg 步足 473下
Ameisenbär 食蟻獸 876下
Ameisenigel 針鼴 1147下
American alligator 猛鱷 ... ... 2620上†
American badger 美洲貛 ... 2598下†
American black bear 美洲熊... 1799下†
American black scoter 黑鳧 ... 1767上†
American crocodile 西鱷... ... 2618下†
American lion 美洲獅 ... ... 1686上†
American manatee 美洲海牛 943上†
American ostrich 鶆鶉 2380上
American panther 美洲獅 ... 1686上†
American tapir 美洲貘 ... ... 2281下†
American trotter 美洲馬... ... 1156上†
Ametabola 不變態 2527上*
Amia doederleini 大條鰍 ... 147上†
Amia kiensis 鐵砲鰍... ... ... 147下†
Amia lineata 天竺鯛 146上
Amia marginata 燕鰍 ... ... 147上†
Amia nigra 黑鰍 ... ... 147上†
Amia notata 黑星鰍... ... ... 147下†
Amia schlegeli 小條鰍 ... ... 147上†
Amia semilineata 念佛鯛 ... 146下†
Amioidei 天竺鯛類 148上
Amisolabia maritima 蠼螋 ... 2605上
Amitosis 無絲分裂 1289上*
Ammer 黃道眉 1632上
Ammodiscidæ 砂盆蟲科... ... 809下
Ammodiscus 砂盆蟲... ... ... 809下
Ammodytes 玉筋魚屬 289下
Ammodytes personatus 玉筋魚 288下
Ammodytidæ 玉筋魚科 289上
Ammonites 菊石... ... ... 1558下
Ammonoidea 菊石類 1559上
Ammophila infesta 蠮螉 ... ... 1296下†
Ammothea sp. 砂海蛛 ... ... 994上†
Amnion 羊膜 415下
Amniota 羊膜類... ... . 414上
Amœba 變形蟲 2523下
Amoeba buccalis 口蟨 ... ... 2525上†
Amoeba coli 大腸蟨 ... ... 2525上†
Amoeba meleagridis 鳥腸蟨 ... 2525下†
Amoeba pigmentifera 色蟨 ... 2525下†
Amoeba proteus 變形蟲 2523下
Amoeba urogenitalis 血尿蟨 ... 2525上†
Amoebida 變形蟲類... ... ... 2525下
Amoor cuckoo 鷓鴣 ... ... 472上†
Ampelidæ 連雀科 1345下
Ampelis garrulus 連雀 1344下
Ampelis japonicus 緋連雀 ... 1345上†
Ampelophaga rubiginosa 寶石蛾 149上
Amphibia 兩棲類 523下
Amphicoelous 兩凹狀 522上
Amphicyon 熊狗... ... ... 780下†
Amphidozotherium 昏蒙獸 ... 586上
Amphigenetic egg 兩性卵 ... 299上*
Amphigony reproduction 兩體生殖... ... ... 298下*
Amphilestes 環齒獸... ... ... 851上†
Amphilina sp. 葉片蠢 ... ... 1544下†
Amphilinidæ 葉片蠢科 1708下
Amphineura 原輭體類 889下
Amphinomidæ 海毛蟲科 ... 942下
Amphiops mater 王蝺 ... ... 220上†
Amphioxus lanceolatus 蛞蝓魚 1573下
Amphipoda 異腳類 1495下
Amphipyra pyramidea 櫻蠶 ... 1530下†
Amphisbaena 蚓蜥屬 1129下
Amphisbaena alba 蚓蜥 1128下
Amphisbaena fuliginosa 蚓蜥之一種 1128下*
Amphisbaenidæ 蚓蜥科 1129上

Agricultural zoölogy 農業動物學 ... 2149上*
Agrilus cyaneoniger 姬玉蟲 ... 267下†
Agrilus spinipennis 樺玉蟲 ... 167上†
Agriochoerus 郊豕 ... 555下†
Agrion quadrigerum 豆娘 ... 499上
Agrion sieboldii 琛蛇 ... 499下†
Agrion sp. 紅蜻蛉 ... 499下†
Agrionidæ 豆娘科 ... 501下
Agriotes ferruginipennis 褐蛛 258上†
Agrotidæ 稽蛾科 ... 2028上
Agrotis descripta 玉葱蠶 ... 2027上†
Agrotis ingrata 紫菁蠶 ... 2026下†
Agrotis segetum 蜷蠶 ... 2026上
Agrotis suffusa 菜根蠶 ... 2026下†
Ai 樹懶 ... 2001上
Ainocottus ensiger 槍鯒 ... 469上†
Air bladder 鰾 ... 1376下*
Air-chambers 氣房 ... 236上*
Air-sacs 氣囊 ... 1400上*
Aistopoda 缺肢科 ... 1079上
Aix galericulata 鴛鴦 ... 2107下
Akutanosfaream 針球蟲 ... 157上†
Alaeps plinthus 瓦鰈 ... 2425下†
Alauda 鷚 ... 2517上
Alauda alpestris 濱鷚 ... 2518上†
Alauda blakistoni 大鷚 ... 2517下†
Alauda sala 海南鷚 ... 2518上†
Alauda wattersi 臺鷚 ... 2518上†
Alaudidæ 鷚科 ... 2518上
Albatros 信天翁 ... 750下
Albatross 信天翁 ... 750下
Albula vulpes 北梭魚 ... 250下
Alca antiqua 海雀 ... 975上*
Alca brevirostris 小咮鷗 ... 975下†
Alca columba 海鴿 ... 976下†
Alca marmorata 斑鷗 ... 976上†
Alca troile 海烏 ... 976下†
Alca wumizusume 冠鷗 ... 976上†
Alcedinidæ 魚狗科 ... 1359上
Alcedo bengalensis 魚狗 ... 1357下
Alces machlis 麋 ... 1408上†
Alcichthys alcicornis 鹿鯒 ... 470上†
Alcidæ 海雀科 ... 977下
Alcyonacea 海雞冠類 ... 1016下
Alcyonaria 八出珊瑚蟲類 ... 20下
Alcyonium 腐指 ... 1016下†
Aldrovandi 阿覺文提氏 ... 1221上*
Alecithal egg 無黃卵 ... 445上*
Alectis ciliaris 曳絲鰺 ... 497下†
Alectrias benjamini 武士鯯 ... 1906下†
Alectryonia 叉絲蠣 ... 483上†
Aleochara lata 角蟞 ... 2226上†
Alepocephalus owstoni 禿鰮 .. 2463下†
Aleposomus watasei 胖鰮 ... 2463下†
Aleutian tern 潮鷗 ... 2017上†
Aleyrodidæ 粉蝨科 ... 1069上
Alfonsine 金眼鯛 ... 687上†
Algassa dimidiata 米黑蟲 ... 1245下†
Alk 海烏 ... 976下†
Allantois 尿膜 ... 460下
Allecula fuliginosa 朽木蟲 ... 400下
Alleculidæ 朽木蟲科 ... 401下
Alligator 短吻鱷 ... 2618上†
Alligator mississippiensis 短吻鱷 ... 2618上†
Alligator sinensis 揚子鱷 ... 2620上†
Alligator sp. 猛鱷 ... 2620上†
Allorhagium inquisitor 樅松蠰 136上†
Allosaurus 異龍 ... 1451上†
Allotheria 多峯類 ... 379下
Alluring colours 誘惑色 ... 1865上
Alopias vulpes 長尾鮫 ... 2242上†
Alopiidæ 長尾鮫科 ... 716下
Alouata 吼猴 ... 455上
Alpaca 羊駝 ... 414上
Alpine hare 雪兔 ... 1355下
Alternation of generations 世代交遞 ... 242上
Alticus ellipes 燭鯯 ... 2504上†
Alticus margaritarius 玉鯯 ... 2505上†
Alucitidæ 多翼蛾科 ... 380下
Aluco flammeus 倉鴞 ... 2109下†
Alula 小翼羽 ... 1395下*
Alulae 鱗狀瓣 ... 1512上*
Alveola 齒槽 ... 1951上
Alveolar groove 齒溝 ... 1951上
Alveolina 欖核蟲 ... 6上†
Alveolus 槽 ... 1930下*
Alysia sp. 蛆蟲 ... 84下†
Alytes obstetricans 褓蛙 ... 166下
Amalthea conica 錐殼螺 ... 426上†
Amalthea pilosa 雀螺 ... 426上†
Amaltheidæ 繩菊石科 ... 2339下
Amaltheus 繩菊石 ... 2339上
Amara chalcites 椿螺 ... 1127上†

Adamsis 疣海葵... ... ... 986下†
Adaptation 感化... ... ... 1666上
Adductor impression 肉柱痕... 419上
Adductor muscle 肉柱 418下
Adela optima 龍鬚蛾 ... ... 1925下†
Adelochorda 擬索類... ... ... 1698下*
Adelphocoris lineolatus 鬚蝽... 642下†
Adelphocoris schmidti 錦蝽 ... 642下†
Adelphocoris suturalis 苐蝽 ... 642下†
Adelphocoris variabilis 雙星蝽 643上†
Adepis 烈武猴 ... ... 1921下†
Adipose fin 脂鰭... ... ... 1084下
Adjag 犃極犬 238下*
Adler 鷲... ... ... 2549下
Adoral plates 口角板 1619上*
Adoretus umbrosus 薔薇蚑 ... 706下†
Adoreum japonicum 四眼蜉 ... 676上†
Adoxus japonus 茶蘼蜉 ... ... 680下†
Adula californiensis 繭殼栥 ... 1472上†
Adult stage 成熟期 1383上*
Aeger 愛格蝦 1665下
Aegeria hector 硝子蛾 1513上
Aegithognathous 燕雀口蓋型 1399下*
Aegoceras 山羊石 ... ... 314下†
Aegoceratidæ 山羊石科 90上
Aegosoma sinicum 薄翅蠰 ... 137下†
Aelia lewisi 鵝蟻 ... ... 1669下†
Aemasia lichenosa 鱗鯙 ... ... 1624下†
Aenaria assimulans 稻蟻... ... 1669上†
Aenaria lewisi 椿象 1668下
Aeolidæ 海蛞蝓科 982上
Aeolis rufibranchialis 海蛞蝓... 981下
Aeoliscus strigatus 甲香魚 ... 304下
Aeolothripidæ 縞薊馬科... ... 2029下
Aepyornis 隆鳥 1620上
Aepysaurus 高龍... ... ... 1255上†
Aequipalpi 同鬚亞目 370下
Aeschnidæ 蜻蜓科 1861下
Aeschnophlebia optata 葭蜓 ... 1858下†
Aeshna melampus 苗蜓 ... ... 1860上†
Aesopia cornuta 角牛舌... ... 1930上†
Aethyia baeri 濱鳧 ... ... 1768下†
Aethyia ferina 磯鳧 ... ... 1768下†
Aethyia fuligula 澤鳧 ... ... 1768下†
Aethyia marila 鈴鳧... ... ... 1769上†
Aetobatis tobijei 鳶魟 ... ... 1881上†
Aetosaurus 鷲龍... ... ... 1934下†
Afferent branchial vessels 入鰓脈管... ... ... 1430下*
Afferent intestine 輸入腸 ... 1699上*
Affinity 類緣.. ... ... 2363下
African civet-cat 靈貓 2583上
African crocodile 鱷 2616上
African elephant 非洲象... ... 1590下†
African lung-fish 非洲肺魚 ... 653上†
African malachite sun-bird 翠陽鳥... ... ... 156下†
African manatee 非洲海牛 ... 943上†
African ratel 條蜜貛.. ... ... 1850下†
African rhinoceros 非洲犀 ... 1264上†
African rock pytho 岩蚺 ... 1137下†
African wild ass 騗驢 ... ... 2608下†
Aftershaft 後羽 1401上*
Agabus conspicuus 瓢龍蝨 ... 2123下†
Agabus japonicus 沙潛 ... ... 2123下†
Agalena 棚蜘 ... ... 1837上†
Agallia pteridis 羊齒蛪 ... ... 935上†
Agamidæ 飛龍科 857上
Agapanthia lineatocollis 毛斑蠰 126下†
Agapornis roseicollis 小青 ... 2630上†
Agaristidæ 虎蛾科 664上
Agathia carissima 碧蛾蛾 ... 161下†
Agelacrinus 睪百合... ... ... 954上†
Agelastica alni 林檎蜉 ... ... 680下†
Agenia sp. 玄蛛 ... ... 797下†
Agglutinantia 膠結質類... ... 1953上
Agile gibbon 敏猿 ... ... 733上†
Agkistrodon acutus 五步蛇 ... 1965下†
Agkistrodon blomhoffi 蝮蛇 ... 1964下
Aglaophis colobotheoides 白頭蠰 ... ... 140上†
Aglossa 無舌類 1479下
Aglossa dimidiata 螀蛾 ... ... 2008上†
Aglyphodonta 無溝牙類... ... 1483下
Agnatha 無顎類... ... ... 1654上*
Agnostidæ 球接子科... ... ... 1269下
Agnostus sp. 球接子... ... ... 1269下
Agonomalus jordani 栗鱇 ... 2466上†
Agonomalus proboscidalis 錐鱇 2465下†
Agonum daimio 螢螓... ... ... 1127下†
Agonum impressus 圓螓... ... 1127上†
Agouti 刺鼠 ... ... 1340下†
Agrammus agrammus 斑頭魚... 1450上
Agricultural entomology 農用昆蟲學... ... ... 1740上

Aceratherium 原犀 ... ... 1265上†
Acervularia 堆珊瑚 ... ... 622上†
Acetabulum 中肢之附着部 ... 1..上
Acetabulum 杯狀窩 1399上*
Achaeus japonicus 人面蟹 ... 2398上†
Achalinus braconnieri 黑蛇 ... 164 下†
Achalinus rufescens 標蛇 ... 164 下†
Achalinus spinalis 黑脊蛇 ... 1644上
Acheilognathus 鱊鮬 2611下
Acheilognathus cyanostigma 一字鱊 ... ... 2610上†
Acheilognathus intermedium 鱊 2609上
Acheilognathus lanceolatum 槍鱊 ... ... 2609下†
Acheilognathus limbatum 鱊 .. 2609上
Acheilognathus longipinnis 琵琶鱊 ... ... 2611下†
Acheilognathus shimazui 鮨鱊 2611下†
Acheilognathus smithii 黑鱊 .. 2611下†
Acherontia styx 人面蛾 ... ... 148下†
Achorutes communis 彈蟲 ... 1738上
Achorutes gracilis 紫跳蟲 ... 1738下†
Achtheres 魚紐 ... ... 2429上†
Aciculum 保支毛 750上
Acidaris hanna 烏蠟 ... . 162下†
Acidaspidæ 尖栖蟲科 384上
Acidaspis 尖栖蟲 384上
Acineta 倒錐蟲 ... ... 88 上
Acinus 腺核 1703上*
Acipenser 鱘魚屬 2587上
Acipenser kikuchii 磧鱘 ... ... 2586下†
Acipenser mikadoi 鱘魚 2585下
Acipenser multiscutatus 仙鱘 2586下†
Acipenser sturio 鱘魚 2585下
Acipenseridæ 鱘魚科 2586下
Aclesia 刺海兔屬 529下
Aclesia glauca 刺海兔 ... ... 952下†
Acmaea dorsuosa 鴨螺 ... ... 746下†
Acmaea heroldiconulus 笹螺 ... 746下†
Acmaea saccharina 鷗足螺 ... 746上†
Acmaea schrenckii 青螺 745上
Acmaeidæ 青螺科 746下
Acoela 無腸類 1483下
Aconsodesmus 爆芒蟲 ... ... 157上†
Acorn-headed worm 玉鉤蟲 ... 290下
Acorn shell 藤壺 2341下
Acrania 無頭類 1485上
Acraspedota 無緣膜水母類 .. 1053下*
Acraspedote medusa 無緣膜水母類 1553下*
Acredula caudata 縞鶥 ... ... 2468上†
Acredula trivirgata 鶥 2467下
Acrididæ 飛蝗科 856下
Acridium consanguineus 莽蜢 2404下†
Acridium succinctum 土蜢 ... 2404下†
Acridotheres cristatellus 鸜鵒 322下†
Acrocephalus bistrigicepe 小剖葦 ... ... 881下†
Acrocephalus orientalis 剖葦 ... 881上
Acroceridæ 小頭虻科 82下
Acrodont dentition 隆齒式 ... 629下*
Acrodus 隆齒鮫 ... ... 2246下†
Acromantis japonicus 斫父 ... 2196下†
Acronuridæ 尖尾科 383下
Acronycta consanguis 桌劍蛾 2169下†
Acronycta major 杏劍蛾 ... ... 2169下†
Acronycta psi 李劍蛾 ... ... 2169下†
Acronycta strigosa 韮劍蛾 ... 2169上†
Acronycta tridens 擬蠶蛾 ... 2168上
Acropoma japonicum 鯥鮭 ... 2374上†
Acrosalenia 孔疣海膽 ... ... 1011下†
Acrothinium gaschkewitchi 金龜蟲 ... ... 676下†
Actaeon sp. 捻螺 1248下
Actaeonella 箭頭螺 ... ... 1249上†
Actaeonidæ 捻螺科 1249下
Actaeonina 糾螺 ... ... 1248下†
Actinaia 海葵 985上
Actinia equina 赤海葵 ... ... 986上†
Actiniaria 肉珊瑚類 419上
Actinocephalus oligacanthus 蜻腸簇蟲 ... ... 2184上†
Actinocrinidæ 星百合科 782上
Actinocrinus 星百合 ... ... 946上†
Actinodon 陽起龍 ... ... 156上†
Actinomma 楓實蟲 ... ... 158下†
Actinophrys sol 輻線蟲 ... ... 157下†
Actinopoda 輻管足類 970下*
Actinosphaerium 太陽蟲 ... 157上
Actinotrocha 輻轉子 1808下*
Actinozoa 花形蟲類 802上*
Actipylaria 線孔類 1461下*
Aculeata 有劍類 397上
Adacna 隱刺蛤 ... ... 1591下†
Adambulacral plates 副步板 999下*

動物學大辭典

西文索引

注意:—數字示頁序,(上)在上格,(下)在下格,(*)散見號,(†)附見號

A

Aard vark 土豚 48下
Aard wolf 土狼 48上
Aarhichus fasciatus 狼魚... ... 1044下
Aarhichus lepturus 北狼魚 ... 1045上†
Abalone 石決明... ... ... 338上
Abbottina psegma 泥諸子 ... 2419下†
Abdomen 腹部 1704下
Abdominal 腹位... ... ... 1682下*
Abdominal ganglia 腹神經球 1704上
Abdominal plate 腹甲 825下*
Abdominal pore (1) 腹門 ... 1704上
Abdominal pore (2) 腹孔 ... 1485下*
Abdominal region 腹部 1704下
Abdominal ribs 腹肋骨 1700上
Abdominal sternum 腹胸骨 ... 1704下
Abdominal vertebrae 腹椎 ... 1370上*
Abdominales 有腹鰭類 396上
Abia japonica 樺葉蜂 ... ... 2072下†
Abiogenesis 偶發 1180上
Aboma heptacantha 芡鯊 ... 2436上†
Aboma lactipes 白足鯊 ... ... 2435下†
Aboma snyderi 網紋鯊 ... ... 2435下†
Aboma tsushimae 黑斑鯊 ... 2433下†
Abomasum 皺胃... ... ... 125上*
Abraxas eurumede 梅雨蛾 ... 163上†
Abryois azumae 雲敷鰻 ... ... 1906上†
Abudefduf melas 黑雀鯛 ... ... 1355上†
Abudefduf saxatilis 岩雀鯛 ... 1355上†
Abudefduf sordidus 縞雀鯛 ... 1355上†
Abyssal fauna 深海動物... ... 1262下
Acalephæ 水母類 196下
Acanthaciisis japonicus 大蛟蛉 1575上†
Acantharia 棘針類 1461下
Acanthaspis humeralis 棘蝽 ... 873上†
Acanthia ciliata 毛蝽... ... ... 631上†
Acanthia hirundinis 燕蝽 ... 631上†
Acanthia lectularis 牀蝨 630下
Acanthidium rostratum 萬歲鮫 2246上†
Acanthiidæ 牀蝨科 631上
Acanthis linaria holboellii 紅鶸 686上†
Acanthis spinus 金翅雀 685下
Acanthocephali 鉤頭類 1748下
Acanthocepola krusensternii 酒魚... ... ... 1145下
Acanthoceras 刺菊石 ... ... 753上†
Acanthochites defilippi 毛石鼈 354下†
Acanthocladia 棘蘚蟲 ... ... 1817下†
Acanthocoris sodidus 酸漿蝽... 1944上†
Acanthocybium sara 師鰆 ... 2421上†
Acanthoderus japonicus 刺蟾 .. 409上†
Acanthodes 棘魚 1461下
Acanthodesmidæ 刺帶科... ... 530上
Acanthodi 棘魚類 1462上
Acanthogobius 鰕虎屬 2436下
Acanthogobius flavimanus 鰕虎 2431上
Acanthogobius hasta 赤鯊 ... 2431下†
Acanthometra mulleri 刺流星 529下
Acanthopneuste borealis 子鵐 2106上†
Acanthopneuste ijimae 藪鵐... 2106下†
Acanthopteri 硬鰭類 1517下
Acanthopterygii 硬鰭類... ... 1517下
Acanthosoma labiduroides 鋏蟻 ... ... 1669下†
Acanthosoma scutellata 劍蟻... 1670上†
Acanus 原鰻... ... ... 890下
Acarina 壁蝨類... ... ... 1996下
Acarus siro 乾酪蟲 1174上
Accentor erythropygius 岩鷚... 554下
Accentor montanellus 山鷚 ... 555上†
Accentor rubidus 茅潛 ... ... 555上†
Accessory tissue 副組織... ... 1185下
Accipiter gularis 雀鷹 ... ... 1832下†
Accipiter nisus 鷂 ... ... 1832上†
Accipiter virgatus 雀鷹 ... ... 1832下†
Accipitres 晝禽類 1255下
Acephala 無頭類 2332下*
Acera bullata 無角螺 ... ... 625下†
Acerata 無角類... ... ... 1480下

Zoological Nomenclature

(A Complete Dictionary of Zoological Terms)

Commercial Press, Ltd.

All rights reserved

此書有著作權翻印必究

中華民國十一年九月初版
十月四版

(動物學大辭典一冊)
(每冊定價大洋拾貳元)
(外埠酌加運費匯費)

編輯者 (以筆畫多少為序)
杜亞泉
杜就田
吳德亮
凌昌煥
許家慶

發行者 商務印書館

印刷所 上海北河南路北首寶山路 商務印書館

總發行所 上海棋盤街中市 商務印書館

分售處 商務印書分館
北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江
濟南 太原 開封 鄭州 西安 南京
杭州 蘭谿 安慶 蕪湖 南昌 漢口
長沙 常德 衡州 成都 重慶 瀘縣
福州 廣州 潮州 香港 梧州 雲南
貴陽 張家口 新嘉坡

上海商務印書館

自製

博物學用器械

動物學類

解剖皿 臘附 每只六角至二元

養蟲箱 每具四元八角

捕蟲網 每具二元四角

昆蟲採集攜帶箱 每具二元五角

昆蟲吹脹器 每組四元二角

展翅板 每具三元二角至五元

昆蟲貯藏箱 每只二元二角

植物學類

植物生長指針 每具十四元

發芽試驗器 每具六元至八元

種子膨脹力測定器 每具二十八元

根匣 每具二元四角

濕草培養器 每具五元

根之縱壓試驗器 每具六十元

根之橫壓試驗器 每具卅六元

植物暗箱 四個 每組十元

温盒 每組十八元

蒸氣消毒器 每具廿四元

植物採集箱 每具二元

植物採集野柵 每具二元五角

掘根器 每具一元二角至一元六角

植物壓搾器 每組十二元至十五元

商務印書館發行

▲醫學界空前巨著

中國醫學大辭典

兩厚册　定價十二元

本書特色

是書關於醫學名詞皆廣為收採。得七萬餘條三百五十餘萬言 於病症醫方藥品。詳述無遺。卽各種方法。凡足以預防生命危險者。亦無不備具。醫界得之。足為臨症檢查之助。非醫界得之。亦可以考訂方藥。兼得延年卻病之術。

學界參考必備

中國人名大辭典

洋裝一册　定價八元

本書根據經史志乘。旁及金石文字。上起太古。斷於清末。收錄者四萬餘人。約四百萬言。凡上古聖賢。歷代帝王諸侯。以及正史有傳之人。無不採入。此外書畫名家。藝術雜流。仙釋婦女。傭販屠沽。苟有可傳。亦咸刊載。精確博大。得未曾有。教員參考。學生自修。及文學家。鑒藏家。考訂家。隨時檢查。皆不可不備。

動植物及人體模型

上海商務印書館自製

剝製鳥獸類標本	每只	一元至六十五元
昆蟲標本 十五種至一百種	每組	三元至二十元
液浸水屬類標本	每瓶	八角至三元五角
動物模型	每種扯	一元五角
雞解剖模型	每具	四十三元
脊椎動物腦比較模型 八種	每組	七十元
烏賊解剖模型	每具	二十八元
海綿解剖模型	每具	二十元
珊瑚放大模型	每具	二十元
植物模型	各種	
昆蟲發生順序標本	每組	三元二角
人體解剖模型	每具	三十四元至二百元
植物標本 五十種至三百種	每組	九元至五十四元
隱花植物標本 四十種	每組	十元
寄生植物標本 五種	每組	一元三角
救荒植物標本 五十種	每組	十元
牧草植物標本 卅五種	每組	五元五角
藥用植物標本 五十種	每組	十元
纖維植物標本 廿二種	每組	五角
植物種子標本 七十種	每組	十四元
應用植物標本 十五種	每組	二十元

植物種子發芽標本 二十五種	每組	十元
植物發生放大模型 六種	每組	二十四元
人體骨骼模型	每具	四十元至六十四元
案上人體模型	每具	二十二元
腦解剖模型	每具	十四元至三十六元
頭解剖模型	每具	二十五元
顏面半截模型	每具	四十元
眼球解剖模型	每具	三元四角至四十元
病眼模型	每具	十六元
耳解剖模型	每具	廿四元至四十四元
耳發生順序模型	每組	四十元
喉頭解剖模型	每具	三十八元
肺臟解剖模型	每具	十元至十四元
心臟解剖模型	每具	卅二元至四十八元
消化系模型	每具	二十四元
齒牙解剖模型	每具	二十二元
胃解剖模型	每具	十二元
皮膚模型	每具	十六元
乳解剖模型	每具	十六元
婦人骨盤模型	每具	十二元
婦人生殖器模型	每具	十六元
子宮姙娠模型	每組	九十六元

植物名實圖考長編

洋裝二册

定價十二元

前清固始吳其濬先生著就四庫書中取其涉於水陸草木者輯爲長編就生平耳目所經者繪圖立說成爲圖考所列植物共得二千五百餘種經山西省兩次校刊行世久爲世界學者所重視本館特照原書校印書中圖畫亦依原圖縮小攝影印刷明晰校對精密卷末並將書中植物名稱依第一字筆畫多少製爲索引表以便檢查

◎商務印書館發行

實業學校教科用書

畜產學

本書網羅最新學說參加本國實情就牛馬羊雞等重要家畜詳論其飼養管理之法全書依照部頒實業學校師範學校規程編定分為正文附記二種以便教授之用

定價每冊五角

上海商務印書館發行

森林要覽

著者係留美畢業林學專家。嘗赴歐洲各國實地考查林政。爰本其所得。著成是書。精要簡明。指陳歐美各國及中國林業之概況。配列各種彩色圖表。使閱者恍然於彼此盛衰之故。及森林關係之重。以興起其實業思想。洵為有益社會之作。妙在淺近顯明。合於講演之用。

凌道揚編
一冊定價
一元五角

森林學大意

一冊定價五角

本書列舉森林利益及造林方法。於現今社會至為適用。研究實業者不可不備購一編。

商務印書館
發行

脊椎動物解剖掛圖

全五大幅　定價一元六角

本掛圖係大幅。五彩石印。就脊椎動物五綱中各以最普通之一種爲模式。詳示其內臟及局部之解剖。並以近緣動物爲比較。便於教授時指示之用。

上海商務印書館發行

商務印書館發行

動物採集保存法

一冊四角

是書始自器械藥品以至各種動物採集法剝製法採取骨骼法乾製法及藥液保存法。敍述詳明。幷插圖畫。以便讀者按圖仿製。現在博物學一科。日有進步。採集實物研究者多。本館特編輯是書。藉以供研究動物者之應用。

最新養雞法

一冊四角

本書內容

以實地經驗之談。詳述雞之選種飼養孵育以及袪除虫害病害諸法。俱根於最新科學的法則。又養雞有收小及擴大二法亦俱分別詳述。以便閱者知所從事。

昆蟲採集製作法

一冊四角

是書總論記昆蟲之形態及發育各章載昆蟲採集要訣。採集旅行。昆蟲之分類。製作昆蟲標本器具。及藥品貯藏法昆蟲飼育法等。現今教育日益普及。學校教師。導引兒童採集昆蟲製作標本。最富興趣於鄉土理科教習。尤有裨益。

商務印書館發行

顏惠慶先生編輯

精印小字本



一冊定價六元

本館出版之英華大辭典。爲外交部總長顏惠慶先生所著。發行以來。久承中西學界歡迎。惟全書面積過巨。價值較昂。攜帶或嫌不便。寒素購置。亦覺竭蹶。本館爲便利學界起見。特精印小字本。較諸從前大字本實有五善。其略如左。

(一)內容完備　與大字本一律並不減少

(一)印刷精美　紙張潔白字跡清晰極省目力

(一)篇幅狹小　置諸案頭佔地無多且便檢閱

(一)分量輕便　旅行攜帶輕而易舉不致以累墜爲嫌

(一)價値便宜　定價低廉較之從前大字本約減少一倍半

商務印書館發行

科學界之明星

英文科學字源

一册定價八角

是書將生物學、化學、物理學、解剖學、醫學、地質學、數學。及法政學中專門名辭之襲自拉丁及希臘文者。詳加註釋。並列其他非專門之名辭。詳述各字之淵源及分析。適合學生之用。

評註 英漢化學辭彙

一册四元五角

本書採列各名辭。除無機化學及有機化學之名辭外。所有礦物名辭及化學器械名辭等。一概收入。共得八千餘條。卷末附有漢英對照索引。尤便檢查之用。

商務印書館發行

中等學校用

動物學

教科書及參考書

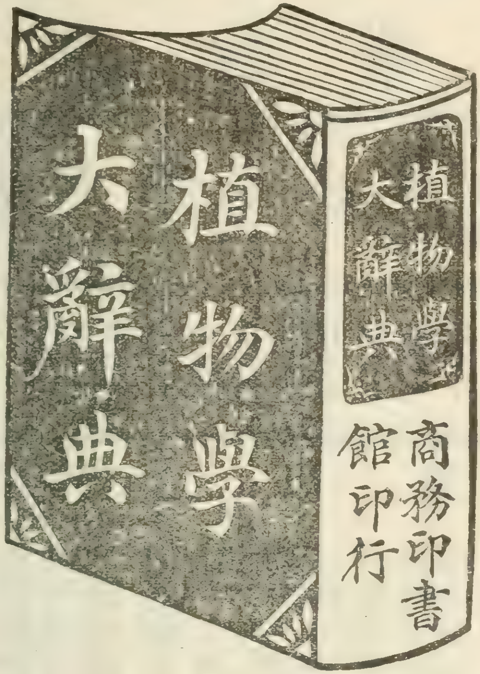
本館出版各種動物學教科書及參考書均極完備可任各學校選擇茲將書名列下

共和國教科書 動物學	一册	九角
民國新教科書 動物學	一册	一元四角
實用主義 動物學教科書	一册	三元
中學動物學教科書	一册	六角
動物學新教科書	一册	八角
新撰動物學教科書	一册	五角
最新中學教科書 動物學	一册	八角
師範學校動物學	一册	二角五分
師範講義 動物學講義	一册	三角
水產動物學	一册	九角
動物學要覽	一册	三角
動物新論	一册	一元
動物與人生	一册	六角
金魚養育法	一册	四角
生物之世界	二册	一元三角
百獸集說圖攷	一册	二角
脊椎動物解剖掛圖	五幅	一元六角

地 481)

商務印書館發行

科學界之明星



洋裝一冊定價八元

全書共一千七百餘面。搜羅植物名稱術語。詳加解釋。共八千九百八十餘條。每條依字體筆畫之繁簡爲序。並於植物名稱之下。附以臘丁文及日本假名。植物術語之下。附以英文及德文。插圖共一千餘枚。末載西文索引共五千八百五十餘條。日本假名索引共四千一百七十餘條。以便檢查。

EAST ASIAN LIBRARY
3 1761 07899697 2